ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1949 N° 46

CORRECTION DES DÉFECTUOSITÉS D'ALLURES DU CHEVAL TROTTEUR

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue publiquement en juillet 1949
devant la
Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

PIERRE ROCHE

né le 2 Juin 1924, à Le Buisson (Dordogne)

JURY
- Président : M. LAZORTHES, Professeur à la Faculté de Médecine
- Assesseurs : M. LASSERRE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire
- Assesseurs : M. FLORENTIN, Professeur à l'Ecole Vétérinaire

TOULOUSE
IMPRIMERIE NAN-MESTRES
21, Rue d'Embarthe, 21
—
1949

CHE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1949 N° 46

CORRECTION DES DÉFECTUOSITÉS D'ALLURES DU CHEVAL TROTTEUR

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Présentée et soutenue publiquement en juillet 1949
devant la

Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

PIERRE ROCHE

né le 2 Juin 1924, à Le Buisson (Dordogne)

JURY
- Président : M. LAZORTHES, Professeur à la Faculté de Médecine
- Assesseurs : M. LASSERRE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire
- Assesseurs : M. FLORENTIN, Professeur à l'Ecole Vétérinaire

TOULOUSE
IMPRIMERIE NAN-MESTRES
21, Rue d'Embarthe, 21
—
1949

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

Directeurs honoraires	MM. CUILLÉ. MARTIN.
Professeur honoraire	LECLAINCHE.
Directeur	PONS.

PROFESSEURS

Chimie et Pharmacie	GODFRAIN.
Anatomie	FLORENTIN.
Physiologie	BRUNAUD.
Anatomie Pathologique. — Inspection des viandes	LOMBARD.
Parasitologie	BRIZARD.
Médecine	DARRASPEN
Chirurgie	LASSERRE.
Pathologie du Bétail	BERTHELON.
Maladies Microbiennes	SAURAT.
Zootechnie	PONS.

AGRÉGÉS

Anatomie	BENOIT.
Médecine	FLORIO.
Chirurgie	PUGET.
Zootechnie	LADRAT.

CHEFS DE TRAVAUX

Pathologie du Bétail	TOURNUT.
Maladies Microbiennes	LAUTIÉ.

COURS COMPLÉMENTAIRE

Pisciculture et maladies des Poissons	SECONDAT.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté, en date du 10 mai 1891, et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1924).

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma grande affection que je ne saurai assez leur prouver.

A MA FEMME

Infime gage de mon profond amour.

A MES SŒURS

A MA TANTE IDA

En expression de ma tendresse et de ma gratitude pour son si affectueux dévouement.

A MES ONCLES, A MES TANTES

En reconnaissance de l'aide précieuse qu'ils m'ont apportée.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAZORTHES

de la Faculté de Médecine de Toulouse

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence du Jury de notre thèse.

Hommage respectueux.

A NOTRE JURY DE THESE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LASSERRE

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Officier de la Légion d'Honneur

Modeste témoignage de reconnaissance pour son enseignement. Sa souriante bonté nous servira toujours d'exemple.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FLORENTIN

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Qui nous a réservé le meilleur accueil. Qu'il veuille bien accepter notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR GREGOIRE

Directeur des Services Vétérinaires de la Dordogne

Qui guida paternellement nos premiers pas. Nous n'oublions pas les services qu'il nous a rendus.

INTRODUCTION

Tout ce qui touche au cheval doit intéresser le vétérinaire.

Nous nous servirions de cette excuse, s'il en était besoin, pour avouer que nous nourrissons une admiration spéciale à l'égard du cheval trotteur depuis qu'il nous a été donné d'assister à des courses au trot.

C'est un fait que les partisans de ce genre de compétitions hippiques sont nombreux ; mais pourtant beaucoup d'admirateurs des purs sang, beaucoup d'amateurs de courses au galop restent éloignés des hippodromes réservés aux trotteurs et se font même les détracteurs de courses au trot, trouvant dans « la faute », toujours trop fréquente, une bonne occasion de critique. Pourtant ces défectuosités d'allures du trotteur sont combattues énergiquement par les entraîneurs qui ont à leur disposition différents moyens de lutte. C'est sur ce problème que pose la correctio ndes « fautes » et qui a déjà servi d'étude à des techniciens avertis, que nous avons voulu modestement nous pencher.

Ainsi a été guidé le choix de notre sujet de thèse de doctorat vétérinaire. Nous pensons, en effet, étant donné la place que tient le demi-sang trotteur dans l'élevage du cheval de France, l'importance qu'a

acquise son exploitation au point de vue économique et social, qu'on ne saurait faire trop d'efforts dans le domaine de la science et de l'observation pour examiner les directives scientifiques essentielles inhérentes à cette spéculation. Car l'incertitude règne encore sur une partie de nos connaissances hippiques malgré les influences des investigations de la physiologie qui ont contribué à rectifier beaucoup d'idées émises et à faire la lumière sur certains points. Trop souvent les règles empiriques, les pratiques routinières sont encore utilisées.

Nous avons donc voulu montrer dans cet ouvrage, en groupant les connaissances acquises sur les allures du cheval de trot et la correction de leurs défectuosités, comment les entraîneurs et les propriétaires pouvaient réaliser, perfectionner et maintenir l'équilibre du trotteur sans lequel l'intégrité de ses allures est impossible.

Cette contribution à l'étude technique du trot de course, nous la complétons donc par les moyens dont les entraîneurs peuvent se servir pour corriger les défectuosités d'allure de leurs chevaux : moyens mécaniques d'abord, ayant trait aux différentes parties du harnachement : embouchure, enrênement, guétrage, ferrure... Nous nous efforçons d'en signaler l'importance respective dans la répression de l' « enlevé », écueil redoutable du trot.

Ensuite, nous avons tenu à démontrer quel rôle pouvait jouer l'entraînement méthodique du cheval de trot à ses différents stades (dressage, débourrage, entraînement proprement dit) dans la réalisation de l'équilibre et la lutte contre les diverses défectuosités d'allures.

L'expérimentation et l'observation directe ont servi de base à notre travail ; nous serions satisfaits si tous ceux qui nous ont aidé et dont les connaissances techniques et les conseils ont contribué à la rédaction de cet ouvrage pouvaient en tirer quelques enseignements.

Ce serait pour nous la meilleure façon de les remercier.

PREMIÈRE PARTIE

LES ALLURES DU TROTTEUR SON EQUILIBRE NATUREL

1°) Le trot. — Caractéristiques de l'allure normale

Le trot est une allure naturelle à deux temps, les membres étant associés en diagonale. Le trot ordinaire est toujours sauté. Il y a deux battues également espacées. Le corps retombe alternativement sur le bipède diagonal gauche et sur le bipède diagonal droit. Entre la détente donnée par le bipède et la chute du corps sur l'autre bipède, il y a un moment où le corps continue à avancer dans l'espace : c'est la période dite de suspension. C'est une allure stable de l'appui en diagonale; elle peut être lente ou précipitée, rasante ou relevée, la stabilité de l'équilibre permettant ces diverses modalités de l'allure ; c'est l'allure dans laquelle les réactions sont les plus dures et les mouvements les plus réguliers.

Le trot est ordinaire quand le cheval se couvre, c'est-à-dire quand l'empreinte des pieds de derrière vient exactement se superposer à celle laissée par le pied de devant du même côté.

Le trot est raccourci quand le cheval se découvre,

c'est-à-dire quand les pieds de derrière impriment leurs empreintes en arrière de celle des pieds antérieurs. On dit encore que le trotteur se déjuge.

Enfin le trot est allongé quand le cheval se mécouvre ou se méjuge ; ici les foulées des pieds de derrière se font en avant de celles des pieds de devant du même côté et le méjugé est proportionnel à la vitesse.

Dans le grand trot, trot allongé,Flying trot ou trot de course, le membre postérieur se pose avant l'antérieur du même bipède diagonal : donc le cheval se mécouvre.

Du petit trot au grand trot, les différences de vitesse sont énormes ; le cheval qui trottine ne va guère plus vite qu'au pas accéléré ; celui qui trotte en course peut franchir plus de 12 mètres à la seconde, la longueur de chacun de ses pas atteignant jusqu'à cinq bases de sustentation ; déjà à trois bases de sustentation (3 m. 60 pour un cheval de 1 m. 60) la vitesse est celle du grand trot.

Au lieu de deux battues à chaque pas, le trot peut en faire entendre quatre, rapprochées deux à deux, soit qu'il y ait anticipation du pied antérieur sur le postérieur associé, soit au contraire qu'il y ait anticipation du postérieur sur l'antérieur. Ce trot rompu ou décousu est connu sous le nom de traquenard ; ce peut être tantôt une manifestation de surmenage ou de mauvais dressage, tantôt un moyen d'atteindre une vitesse plus grande. C'est ainsi que les bons trotteurs dont on force l'allure se mettent souvent à traquenarder ; ils offrent

alors un léger bercement très appréciable pour le cavalier, qui fait dire qu'ils roulent sur leurs hanches, bercement donnant aux réactions plus de douceur et résultant de l'intercalation d'appuis unipédaux au commencement et à la fin de chaque période de projection. Les dits appuis unipédaux, ne supprimant pas les phases de suspension, ne peuvent évidemment que favoriser la vitesse tout en augmentant l'instabilité de l'équilibre. Voilà pourquoi le trot de course ou Flying trot (c'est-à-dire rapide comme le vol de l'oiseau) se détraque... le plus souvent et se convertit en traquenard, tantôt par anticipation des membres postérieurs (ce qui donne plus de latitude à l'enjambée antérieure), tantôt par anticipation des membres antérieurs, ce qui donne aux postérieurs un champ de mouvement plus étendu, car les premiers, se reposant plus tôt, se lèvent aussi plus tôt, et risquent moins d'être atteints par leurs congénères du même côté.

Ainsi que le dit LENOBLE DU TEIL, ces diverses formes de l'allure se rencontrent souvent chez le même cheval et elles varient d'un pas à l'autre. L'action du cavalier y est pour beaucoup : en relevant la tête de sa monture, il peut transformer instantanément un trot de deux temps en un trot de quatre temps sur les hanches. Si, au contraire, il pousse la vitesse et relâche les rênes, ce sont les membres antérieurs qui arrivent les premiers à l'appui.

Ce trot sur les épaules est en somme plus favorable que le précédent à l'extrême vitesse, soit parce que la tension de la tête et de l'encolure augmente l'instabilité

de l'équilibre et contribue au raidissement vertébral, soit parce que les membres antérieurs sont les mieux disposés pour recevoir le corps à chaque retombée des énormes projections qu'il subit, soit enfin parce que les membres postérieurs, relativement déchargés, sont dans les meilleures conditions pour produire une impulsion maximum.

Le trot de course, quelqu'en soit le mode, est susceptible d'atteindre une vitesse de 12 à 15 mètres à la seconde et son méjugé 2 mètres.

2°) L'équilibre naturel du trotteur

Role de la conformation

L'équilibre naturel du trotteur réside dans sa conformation. Ed. Curtot dit que « tout cheval dysharmonique est un déséquilibré » ; cette formule témoigne de l'importance primordiale de la conformation sur l'intégrité des allures et sur la vitesse, facteurs constituant la dualité indispensable du succès.

Notre désir ici est d'essayer de démontrer le rôle important qui est dévolu à la conformation de quelques régions corporelles dans l'équilibre du trotteur et de mettre en évidence l'influence prépondérante de l'orientation des différents rayons de l'appareil locomoteur sur la vitesse.

Epaule :

On dit couramment que, pour être belle, l'épaule doit être : longue, convenablement oblique, bien située,

bien musclée et avoir un jeu libre et étendu sur le thorax.

La longueur d'épaule se mesure, au maximum, de sa pointe au sommet du garrot ; elle dépasse toujours celle de la croupe et oscille autour d'une tête, depuis cinq centimètres en moins jusqu'à cinq centimètres en plus. Il faut la rechercher la plus grande possible. L'épaule longue, en effet, a plus d'amplitude d'oscillation. Ses muscles gagnent en étendue de contraction et l'enjambée se trouve ainsi accrue ; une faible différence dans l'oscillation scapulaire s'amplifie considérablement à l'extrémité du membre ; c'est donc le jeu de l'épaule qui commande l'étendue du pas : les chevaux à épaule longue et mobile vont à grandes enjambées tandis que ceux à épaule courte ou peu mobile vont à petits pas. De plus l'épaule longue est généralement oblique et va de pair avec une poitrine bien développée en hauteur. Cette corrélation n'est pas constante : on peut trouver des épaules courtes sur une poitrine bien descendue et, inversemnt, des épaules longues sur une poitrine manquant de hauteur.

L'inclinaison de l'épaule sur l'horizon varie de 45° à 65° ; elle est en moyenne de 55°. On en juge par l'épine acromienne qui coïncide assez bien avec l'axe scapulaire. On admet généralement que l'épaule est d'autant plus belle qu'elle est plus oblique, ce qui, pour LESBRE, est une exagération, cet auteur préférant surtout une grande mobilité, laquelle ne saurait s'observer sur une épaule qui, à l'état statique, est voisine de sa position limite antérieure. L'épaule doit avoir, au repos,

une direction intermédiaire aux 2 positions extrêmes qu'elle est susceptible de prendre en oscillant, c'est-à-dire de 50 à 60° sur l'horizontale. Dans ce cas, sa pointe, en oscillant en avant, se porte suffisamment en haut pour donner aux rayons inférieurs toute liberté de se déployer sans que l'animal soit exposé à raser le tapis. De plus, l'angle scapulo-huméral approche de l'angle droit, ce qui donne plus de ressort contre les réactions et une meilleure incidence aux muscles.

Les grands trotteurs se font remarquer par leurs épaules longues et obliques ; s'il arrive exceptionnellement qu'un cheval à épaules défectueuses fournisse de la vitesse, cela tient à ce qu'il répète le pas avec plus de fréquence et rattrape, par leur nombre, ce qu'il perd par leur insuffisante étendue.

BRAS :

Les conditions de beauté du bras dépendent de celles de l'épaule et ont trait à sa longueur et à sa direction. Lorsque l'épaule est longue et oblique, le bras ne saurait être trop long, car l'enjambée en est favorisée.

Mais lorsque l'épaule est courte et droite, la longueur du bras peut être excessive, car il ne peut alors se déployer librement sans exposer l'animal à raser le tapis. De la pointe de l'épaule à la pointe du coude, on mesure environ deux tiers de tête.

Quant à la direction du bras, il faut l'envisager relativement à l'horizontale et relativement au plan médian du corps.

L'inclinaison sur l'horizontale varie de 45 à 60° ; elle est en raison inverse de celle de l'épaule, c'est-à-dire que le bras très oblique s'observe avec l'épaule droite, le bras droit allant de pair avec l'épaule oblique. Il y a lieu seulement de s'assurer que cette compensation n'a rien d'exagéré, ni dans un sens ni dans l'autre.

La question de la direction du bras chez le cheval trotteur, très étudiée par un homme de cheval réputé, M. DE GASTÉ, a donné lieu à de nombreuses discussions. Cet auteur a prétendu que, chez beaucoup de grands trotteurs, il existait une tendance du bras à une horizontalité excessive, cette conformation permettant un « truc de mouvement » selon lequel le membre antérieur se relève très rapidement, très brusquement, pour laisser passer le membre postérieur en dessus, de façon que soit couverte à chaque foulée une très vaste étendue de terrain. Il en résulterait du même coup une très mauvaise adaptation du trotteur à l'allure du galop.

Il ne peraît point prouvé que cette affirmation fût vérifiée pour tous, même pour la majorité des chevaux puisqu'un certain nombre d'entr'eux ont pu être utilisés au galop.

Mais il n'est pas déraisonnable d'admettre que l'équilibre du cheval trotteur soit favorisé par l'horizontalité du bras, de sorte que, la sélection et la gymnastique fonctionnelle aidant, on ait abouti chez le trotteur, amélioré sur l'aptitude très particulière de la vitesse du grand trot, à une conformation le prédisposant beaucoup moins aux autres allures, notamment au galop.

AVANT-BRAS :

La longueur de l'avant-bras favorisant l'enjambée ne saurait être trop grande pour tous les services, mais surtout pour la vitesse. D'après BOURGELAT, la charnière du genou, indiquée par le pli de la région, est, chez les chevaux de proportions moyennes, à égale distance du sol et du sommet du coude, et chacune de ces dimensions équivaut aux trois-quarts de la longueur de la tête. En fléchissant à fond le genou de manière à appliquer le segment métacarpo-digité contre l'avant-bras, on constate, en effet, que chez beaucoup de chevaux, les talons du pied arrivent juste au niveau du sommet de l'olécrane. Mais ce rapport est très sujet à varier : par exemple, chez les chevaux de course, dont les proportions des membres rappellent souvent celles du poulain par l'élongation des canons et des paturons, la distance du genou au sol l'emporte sur la longueur antibrachiale, tandis qu'on observe généralement le contraire pour les chevaux près de terre comme les chevaux de trait. C'est ainsi que la plupart des chevaux d'hippodrome se font remarquer par l'élongation simultanée de la région antibrachiale ou jambière d'une part et de la région métacarpo ou métatarso-digitée d'autre part.

JAMBE :

La jambe doit être longue, bien musclée, bien dirigée.

1°) *Sa longueur* ne saurait être trop grande, surtout pour la vitesse. On trouve en moyenne cinq-sixièmes de tête de la rotule au centre de l'articulation tibio-astragalienne et autant de cette même articulation au sol.

Les variations en longueur de ces deux dimensions correspondent exactement à celles des segments homologués du membre antérieur : sommet du coude au pli du genou et pli du genou au sol.

2°) *On juge de la musculature de la jambe* à la saillie formée par les muscles de la région jambière antérieure. Si cette saillie est très accentuée, le cheval est « bien gigoté ». Dans le cas contraire, la jambe est grêle, mince, plate, ce qui diminue considérablement la force du membre.

3°) *L'aplomb* du membre étant normal, le pied placé verticalement au-dessous de l'articulation de la hanche, la *direction de la jambe comme celle de la cuisse* est en général subordonnée à celle de la croupe, c'est-à-dire d'autant plus oblique que celle-ci est plus avalée, d'autant plus droite au contraire qu'elle est plus horizontale.

Il semble que, dans le cas de croupe horizontale, les tubérosités ischiatiques aient été soulevées de manière à redresser à la fois la cuisse et la jambe et à ouvrir davantage les angles fémoro-tibial et tibio-métatarsien.

En conséquence, il y a lieu de conclure qu'une jambe droite (sans excès) convient au cheval de vitesse : elle allonge le membre et augmente l'amplitude de ses enjambées. On estime que l'inclinaison de la jambe chez un cheval de vitesse doit être de 65 à 70°.

CANON :

Le canon doit être : de longueur convenable, vertical, en rapport de développement avec le poids du corps et net.

En général, il faut rechercher la brièveté des canons, car elle augmente beaucoup la solidité des membres. Le genou, en particulier, a d'autant plus tendance à céder au poids du corps et à se fléchir que le canon est plus long. Cependant, le canon long est utile aux chevaux de grand train pour augmenter leurs enjambées. Ces animaux de grandes allures déploient au maximum tous les rayons de leurs membres pendant le soutien ; la moindre augmentation de longueur des canons et des paturons influe sur leur vitesse. Une pareille manière de projeter l'extrémité des membres jusqu'à la dernière limite de l'extension fait dire que l'animal steppe. Mais dans les allures ordinaires, le canon long se déployant incomplètement ne fait qu'augmenter le poids mort de l'extrémité du membre et peut déterminer le défaut de trousser, ou, comme on dit aussi, détrotter du genou. Ces quelques données nous permettent de poursuivre notre étude en insistant sur la question de l'équilibre.

Disons déjà ici quel rôle joue l'encolure chez le cheval trotteur : l'assouplir par des mouvements d'extension, de flexion ou d'inclinaison latérale constitue, pendant la période du dressage ou du premier entraînement, une nécessité impérieuse, nous le verrons. L'utilité de cet assouplissement se conçoit très bien puisque cette sorte de gymnastique fonctionnelle n'a d'autre but que d'habituer le sujet à se servir avec adresse et rapidité de ce balancier si puissant, si utile, qui dispose de la lourde résistance de la tête.

Il convient que les chevaux de trot aient une encolure longue et convenablement musclée. Trop grêle, elle

serait impuissante à jouer son rôle de balancier cervical. Les bons trotteurs ont en général, comme on le dit, « de la branche », c'est-à-dire une encolure très longue et se font remarquer par un notable développement de leurs muscles mastoïdo-huméraux, principal agent de l'embrassée du terrain.

L'expérience a établi que la vitesse du trot augmente par le port élevé de la tête et de l'encolure ; l'avant-main est ainsi allégé et le membre antérieur se lève plus tôt, faisant place au postérieur. Ceci explique l'utilité de l'enrênement américain, couramment employé à présent chez le trotteur de course : il consiste à tenir élevé le port de la tête par un système de brides venant se régler au niveau du garrot.

L'essentiel à réaliser dans le trot est donc l'équilibre qui commande à l'intégrité des allures des compétiteurs. Un trotteur présentant une grande extension de mouvement et de répétition, une belle ampleur de geste peut être, quelle que soit sa haute origine, une non-valeur sportive s'il n'est pas équilibré.

3°) Bases physiologiques de l'équilibre naturel

Pour comprendre, au point de vue hippo-mécanique, l'Importance dévolue à l'équilibre du trotteur et pour justifier l'emploi des moyens correctifs (embouchure, enrênement, ferrures, poids) utilisés couramment dans la pratique du trot, il convient de signaler, dès le début, les bases de son équilibre naturel.

La détermination du centre de gravité chez le cheval

du fait des poids différents des organes, des attitudes diverses du corps, des mouvements qui se rapportent à la locomotion, est des plus délicates.

Le corps du cheval, composé du tronc et du balancier cervico-céphalique, est soutenu par quatre piliers, les membres, qui forment, associés par paires, des trains. En plaçant les deux trains sur des balances de proportion à plancher mobile on constate que le poids de l'avant-main l'emporte sur celui de l'arrière-main, en moyenne, d'un neuvième du poids total.

A l'aide de ces doubles pesées, il n'est pas difficile de déterminer l'emplacement du centre de gravité du corps qui, pour un animal normal, doit nécessairement occuper le plan médian du corps. Des expériences de ce genre et d'autres, effectuées sur des cadavres, ont établi que le centre de gravité se trouve à l'intersection de deux lignes, l'une verticale qu'on élève un peu en arrière de l'appendice xiphoïde du sternum (région située en arrière du passage des sangles) et l'autre horizontale limitant le tiers inférieur et le tiers moyen de la hauteur thoracique.

L'emplacement des centres de gravité n'est pas exactement le même chez tous les chevaux : il est notamment placé plus en avant chez les sujets qui ont la tête forte et l'encolure massive et longue et chez tous ceux qui sont bas de devant. Il se déplace momentanément vers l'avant chaque fois que la tête est étendue sur l'encolure, ou encore quand il y a, pour une raison quelconque, une tension plus forte de la corde du ligament cervical par abaissement de l'encolure et de la tête.

Le centre de gravité peut être reporté en arrière par des dispositions anatomiques ou des mouvements inverses.

Le centre de gravité peut encore osciller dans le sens transversal grâce au jeu du balancier cervico-céphalique. Le cheval qui porte la tête et l'encolure à droite surcharge le membre droit et soulage son congénère gauche et vice-versa.

On entend par ligne de gravitation la verticale abaissée du centre de gravité vers le sol.

La base de sustentation est l'espace compris dans la figure géométrique qu'on obtient en reliant extérieurement par des lignes droites les pieds à l'appui. Cette base de sustentation est fonction de la longueur du trotteur ; en d'autres termes, la longueur normale de la base de sustentation est assez exactement les trois-quarts de la longueur scapulo-ischiale, qui est elle-même égale à la taille. Un cheval de 1 m. 60 a donc une base de sustentation d'environ 1 m. 20.

L'appui peut être quadripédal, tripédal et momentanément, dans certaines allures, unipédal, suivant qu'il y a quatre, trois, deux ou un pied à l'appui. La base de sustentation est d'autant plus réduite qu'il y a moins de membres à l'appui et on conçoit que la situation du centre de gravité change continuellement au cours des allures. On appelle équilibre stable celui que le cheval peut assurer, passivement par la position des piliers qui soutiennent le corps, ou activement en recourant en outre à des forces musculaires extrinsèques aux mem-

bres. L'équilibre est stable aussi longtemps que la ligne de gravitation tombe dans la base de sustentation. Cet équilibre est alors maintenu passivement ou activement peu importe ; il est et peut rester stable.

L'équilibre est rompu chaque fois que la ligne de gravitation tombe en dehors de la base de sustentation.

La stabilité de l'équilibre a des degrés : elle est d'autant plus grande que la base de sustentation est plus large, que le centre de gravité est placé plus bas, que la ligne de gravitation tombe plus près du centre de la figure de base de sustentation. L'équilibre devient de moins en moins stable dans les cas contraires.

La progression s'opère par la contraction des muscles propulseurs et se régularise ensuite grâce à la vitesse acquise ; l'impulsion provient des membres à l'appui : elle s'effectue pendant la durée de l'appui. Dès que le membre, à cause de la progression continue du corps, devient oblique en arrière et en bas, il survient une nouvelle cause de propulsion : le corps a tendance à tomber en avant ; mais comme, dans le pas ordinaire, les membres oscillent autour de leur axe directeur, il en résulte nécessairement que les deux directions obliques se neutralisent et que toute l'impulsion doit provenir de la contraction musculaire. Aussi, pour se mettre en marche, le cheval pousse sa masse sur les membres postérieurs et cette poussée est transmise à l'avant-main par l'intermédiaire de la colonne vertébrale maintenue rigide grâce, en partie, aux puissants muscles qui l'entourent : le centre de gravité dépasse, en avant, la base de sustentation ; l'équilibre est rompu et les membres

antérieurs se déplacent en avant pour se rétablir. Tel est le principe de la propulsion et il en résulte que plus le centre de gravité sera reporté en avant, plus le danger de chute sera imminent, plus les membres seront portés rapidement en avant pour rétablir l'équilibre et plus grande sera la vitesse de l'allure.

A l'instabilité de l'équilibre est lié le rendement en vitesse, il est facile de s'en rendre compte. Si, par le fait des déplacements ou par sa situation plus ou moins élevée, le centre de gravité se porte en dehors de la base de sustentation, il sollicitera les membres à se déplacer avec une rapidité d'autant plus grande pour étayer sa masse que la chute sera plus imminente.

En vertu de la vitesse acquise, et surtout de l'instabilité de son équilibre, le cheval d'hippodrome ne peut guère progresser avec le maximum de vitesse que sur la ligne droite, le moindre déplacement latéral un peu brusque du centre de gravité provoquant « la faute ».

Pendant l'épreuve, le cheval court constamment après son centre de gravité pour en limiter les déplacements accusés prédisposant aux atteintes, aux enlevés, aux allures mixtes, etc...

L'art du jockey et du driver consiste précisément à utiliser par une allure progressive l'instabilité de l'équilibre compatible avec le maximum de vitesse, la régularité du train et l'intégrité des allures. Seule une connaissance parfaite du train, une longue pratique professionnelle permettent de résoudre ce problème délicat. Pratiquement, la distance qui sépare le maximum d'ins-

tabilité de la position où « la faute » se produit est très faible, et forcer le train c'est, nous le verrons, désunir ; le critérium de l'équilibre du trotteur est fourni par le synchronisme des battues, l'uniformité des foulées, par sa légèreté, son aisance, son élégance, sa souplesse, par le parallélisme des champs d'oscillation des membres par rapport au plan médian, par l'énergie de l'impulsion et la grandeur de la projection. Quant à la vitesse, elle dépend, en dehors de l'origine trotteuse du sujet et de son degré d'entraînement, de la longueur des battues et de leur répétiiton dans l'unité du temps.

Donc, la question de l'équilibre est très importante à résoudre chez les chevaux trotteurs.

Car ce n'est que lorsqu'un trotteur est « équilibré » dans ses mouvements qu'il « marche juste », « trotte carré », que les effets de la locomotion sont normalement répartis et qu'il existe en conséquence beaucoup plus de chances pour que l'intégrité de l'appareil locomoteur et des allures ne soit pas compromise.

Mais cet équilibre n'est pas toujours réalisé : on en a la preuve par les défectuosités d'allures (enlevés, allures mixtes) que l'on observe assez fréquemment dans les hippodromes.

Nous allons maintenant les passer en revue.

DEUXIEME PARTIE

LES DEFECTUOSITES D'ALLURES DU TROTTEUR

1°) L'enlevé. — Causes prédisposantes ; les atteintes

Chez le trotteur on rencontre souvent des « enlevés » qui se caractérisent par le passage du trot au galop. C'est ce que, dans le langage sportif, on appelle « la faute ». Elle est à redouter en fin de parcours lorsque la vitesse atteint son maximum et elle est, d'ailleurs, plus rare chez les trotteurs montés que chez les attelés ; elle est surtout plus vite réprimée.

Du point de vue hippo-mécanique, l'enlevé s'observe le plus fréquemment au commencement de l'appui ou pendant l'appui diagonal. Nous empruntons à Edouard Curot les précisions suivantes à ce sujet : dans un enlevé à droite, le mécanisme est le suivant :

1° Détente de l'antérieur droit et report du poids sur le postérieur gauche (première foulée) ;

2° Poser du diagonal gauche ;

3° Poser de l'antérieur droit (deuxième et troisième foulée).

La répression de l'enlevé ne peut donc se faire qu'au moment où le trotteur effectue son appui sur le bipède diagonal.

La notation graphique de la transition du trot au galop établit que l'enlevé résulte de l'accroissement de la vitesse ; on peut dire que la régularité du trotteur est en raison inverse du train.

L'observation montre, en effet, que les fautes sont d'autant plus à redouter (en particulier celles au poteau d'arrivée) dans la fin du parcours, alors que la vitesse est portée à son maximum.

Causes prédisposantes : Les causes des enlevés sont complexes, les unes dépendant du jockey, les autres du cheval.

Citons parmi les plus fréquentes : l'insuffisance de capacité professionnelle du jockey ou du driver, l'emploi abusif des éperons ou de la cravache, la méconnaissance du train possible.

Du côté du cheval, la conformation défectueuse, les mauvais aplombs, les atteintes, le tempérament : excès de nervosité, d'impressionnabilité, et surtout l'excès de vitesse sont le plus souvent responsables des fautes. L'art du jockey et du driver consiste précisément à utiliser le maximum de vitesse compatible avec la régularité des allures.

Signalons encore le rôle important dévolu à l'épuisement du sujet et à l'influence des pistes accidentées. Il y a des chevaux dont on abuse dans la période initiale

ou pendant l'épreuve et qui, de ce fait, sont prédisposés à la faute grave en fin de parcours. Certaines pistes accidentées prédisposent les trotteurs, surtout ceux équilibrés avec des poids, à s'enlever dans les descentes. En effet, la régularité du train, réalisée en terrain plat, est difficile à maintenir dans les montées et les decentes où les conditions mécaniques d'équilibre sont forcément inverses.

Les « enlevés » exercent une influence déficitaire sur la vitesse : le passage d'une allure à une autre (du trot au galop et vice-versa) « casse » forcément le train et se traduit par une perte de « longueur », variable avec la gravité de la faute. Précisons à ce sujet que l'on entend par longueur, en langage sportif, la distance qui sépare le bout du nez du cheval de la naissance de la queue.

En outre, si la faute n'est pas bientôt réprimée, si le trotteur a dépassé au galop un de ses concurrents trottant régulièrement ou s'il passe le poteau d'arrivée au galop, il est déclassé sur le champ.

Au point de vue du pronostic sportif, il faut distinguer l'enlevé en avant de l'enlevé sur place.

L'enlevé en avant, comme son nom l'indique, contribue à augmenter la vitesse ou du moins il n'a pas d'influence déficitaire sur elle ; il est même des jockeys ou drivers qui sont passés maîtres dans l'art de profiter des fautes de leurs chevaux pour gagner ou récupérer du terrain. On en rencontre sur tous les hippodromes. Faisant varier l'intensité du « demi-arrêt » caractérisé

par un appel aux barres, ils provoquent soit l'accélération de l'allure ,soit l'enlevé. Savamment pratiquée, la « faute en avant » permet de doubler un concurrent, de prendre la corde, etc...

La faute est souvent, pour ne pas dire toujours, provoquée par la désunion de l'allure ; à ce moment le conducteur doit la prévenir en diminuant progressivement le train jusqu'au moment où le cheval se remet à « trotter carré ». Le rôle, souvent délicat, du jockey ou du driver est de porter, par des oppositions opportunes, le trotteur en avant au moment de la faute, de le remettre dans le train sans marquer de temps d'arrêt. Cela exige de leur part cette légèreté, cette souplesse de mains qui sont, qualités individuelles naturelles plutôt qu'acquises, l'apanage des conducteurs de classe. Elles sont indispensables pour prévenir et réprimer la « faute ».

L'obéissance à la voix, obtenue par l'habitude imposée aux chevaux pendant le dressage de se faire écouter d'elle, permet au jockey ou au driver de modérer, souvent mieux que par l'action brutale des aides, la vitesse du train ; elle joue donc, de ce fait, un rôle insoupçonné peut-être mais prépondérant dans les enlevés.

Eviter et réprimer l' « enlevé », tels sont les buts primordiaux à réaliser dans l'épreuve du trot : la dysharmonie de l'allure dans les foulées qui précèdent la faute permet souvent de l'éviter.

Dans l'enlevé sur place, les pieds du cheval semblent attachés à terre ou bien le cheval paraît danser sur

place, dans l'air, semblable, dit Jules ROUSSEL dans son ouvrage intitulé « Le trotteur aux Etats-Unis », à un vaisseau dans un remous et qui n'a pas assez de vent pour en sortir. C'est la faute des départs ou des débuts de courses, maintes fois relevée : les concurrents sont trop nombreux sur la même ligne, ou bien le caractère impulsif de l'un d'eux, trop longtemps maîtrisé, se manifeste d'une façon brusque et désordonnée ; ou un autre se refuse à obéir aux sollicitations de son driver, etc... En tous cas, ces fautes sont la cause de faux départs nombreux ; elles peuvent diminuer ou réduire à néant les chances des concurrents sujets à les commettre, et quand un cheval a pris l'habitude de s'enlever sur place au départ des épreuves, il est toujours très difficile de le corriger de ce défaut.

Parmi les causes prédisposantes des enlevés nous avons cité les atteintes. Sportivement on peut affirmer qu'il existe une relation étroite entre les enlevés et les atteintes, provoquant, par suite de l'élément douleur le déséquilibre du trotteur. Elles sont fréquentes, soit du fait qu'un membre antérieur vienne heurter son congénère à l'appui, soit qu'un postérieur vienne toucher un antérieur.

Les atteintes peuvent siéger au talon, en couronne, dans la région du boulet, au niveau des tendons, à la face interne du genou, à l'extrémité inférieure de l'avant-bras. Leur gravité clinique dépend de leur profondeur, de leur étendue, de leur siège, de leur fréquence et de la nature des régions intéressées. Parmi les causes déterminantes des atteintes, il faut citer :

1° La faiblesse, résultant de l'âge, de la fatigue, du manque d'entraînement ;

2° La mauvaise conformation : chevaux serrés de derrière, à longs membres, à corps trop court, à pieds larges, disproportionnés, pânards ou cagneux, et, en général, les aplombs défectueux.

Dans chacune de ces circonstances, les extrémités se trouvent rapprochées d'une façon démesurée soit dans le bipède antérieur, soit dans le postérieur, ou bien les membres de derrière ne trouvent pas sous le corps un espace suffisant pour se développer librement.

3° Le jeu régulier des articulations empêchant les rayons de se fléchir et de s'étendre dans les plans parallèles à la ligne médiane ;

4° La ferrure défectueuse, lorsqu'elle fausse les aplombs ou laisse trop de largeur au fer ou au sabot. Les chevaux ne se coupent pas toujours avec la même partie du fer ; c'est tantôt la mamelle, tantôt le quartier qui viennent frapper et blesser le membre à l'appui.

Il est important de faire cette recherche pour remédier au mal.

5° La fatigue joue un rôle important en enlevant au cheval la facilité de mouvoir ses membres avec la précision, la régularité, l'étendue, la direction voulues. Dans ce cas, le défaut disparaît par le repos et l'exercice modéré ; on peut donc, surtout au début de l'entraînement, considérer les atteintes comme accidentelles et passagères.

6° Enfin, la vitesse, en précipitant les levers et les posers des membres, prédispose le trotteur aux atteintes.

Dans le but d'éviter ces atteintes, on emploie des appareils spéciaux que nous étudierons au chapitre des « moyens de correction des défectuosités d'allure ».

2°) Les allures mixtes

Avec les enlevés, les allures mixtes sont des causes de disqualification dans les courses au trot.

Lorsque la vitesse du train est poussée à l'extrême, fait fréquent dans la partie finale des courses, on voit parfois le synchronisme, la régularité des battues diagonales disparaître ; celles-ci se dissocient légèrement, et cela d'autant plus que les foulées postérieures dépassent davantage les antérieurs du même côté. On se trouve, dans ce cas, en présence d'une nouvelle variété de trot : le trot rompu.

Dans le trot désuni ou rompu, le trotteur cherche à accélérer son allure par de plus grandes foulées sans prendre le galop, et il passerait sûrement à celui-ci si les jockeys ou drivers continuaient à le stimuler de la voix, de l'éperon ou de la cravache. Pour E. Curot, cette variété de trot est une transition, une forme de passage entre le trot normal et le galop ; elle s'accompagne de conditions de vitesse variables ; il faut donc l'interpréter favorablement ou défavorablement selon les circonstances.

Les jeunes chevaux, au début de l'entraînement, se

désunissent fréquemment ; cette défectuosité d'allure est temporaire et reconnaît pour cause la vitesse excessive qu'on leur fait déployer prématurément. Forcer le train, c'est l'exposer à désunir : les allures mixtes, cheval trottant du devant, galopant du derrière, en sont la démonsrtation.

La conséquence du trot désuni est qu'à certains moments, quatre fois dans le même pas, la masse n'est supportée que par un seul membre ; c'est pourquoi cette irrégularité d'allure contribue souvent, surtout chez les jeunes chevaux, à la ruine hâtive des boulets et des jarrets. Bien des défectuosités d'allures, dont le trot rompu est l'expression, sont liées à la faiblesse de l'arrière-main, chargé d'actualiser l'impulsion donnée par les membres postérieurs.

Les défectuosités du dos (manque de longueur, de puissance, de largeur, mauvaise direction), celles des reins (excès de longueur, mauvaise attache) prédisposent les trotteurs aux allures irrégulières. La mauvaise conformation et les lésions des jarrets (articulaires ou osseuses) qui sont les organes d'amortissement et de détente imprimant l'impulsion à la masse, jouent aussi un rôle important dans la production des allures mixtes.

Donc l'excès de vitesse, la fatigue, le surmenage constituent les causes déterminantes de ces défectuosités d'allures ; nous verrons au chapitre de l'entraînement qu'il faut éviter les abus de vitesse pendant la période initiale de celui-ci. Cet abus provoque souvent l'irrégularité des allures qui de temporaire peut devenir

acquise et porter ainsi un grave préjudice au trotteur trop hâtivement préparé.

Il faut remédier aux allures mixtes par un enrênement cour tendant à surcharger l'arrière-main, par une ferrure légère devant et lourde derrière, de façon à faciliter les levers antérieurs et à retarder les posers postérieurs.

Les allures mixtes, tout en faussant le résultat de la course, prédisposent à la faute et à l'usure prématurée de l'appareil locomoteur ; on ne saurait donc, pour ces raisons, les réprimer trop sévèrement, la régularité du train devant constituer les bases rationnelles du trot.

3°) Les temps de galop

Certains trotteurs pendant la course, à la suite d'un entraînement hâtif, d'un train forcé, utilisent par intermittence le galop sur des distances plus ou moins longues.

Cette allure est souvent involontaire et provient du déséquilibre des chevaux dont nous avons vu les diverses causes. Mais elle peut être aussi provoquée dans le but de gagner du terrain ; les commissaires chargés d'assurer la régularité des épreuves assument dans la répression de cette fraude constituée par les temps de galop une tâche aussi délicate que difficile. Les sanctions variables émises par eux semblent, à un examen superficiel, paradoxales et provoquent trop souvent les réclamations intempestives du public qui ignore les bases d'appréciation. Les décisions prises s'appuient

sur les considérations suivantes : les jockeys ou les drivers qui gagnent du terrain, particulièrement dans la ligne droite, du fait de l'utilisation du temps de galop, sont disqualifiés ; ceux qui, du fait de l'emploi de cette allure, perdent du terrain, et terminent le parcours sans faute et facilement, sont généralement exempts de sanctions.

Répétés et suffisamment prolongés, les temps de galop, au même titre que les allures mixtes, faussent la régularité des épreuves et provoquent les manifestations orageuses du public ; les sanctions prises à l'égard des « pseudo-galopeurs » sont donc justifiées lorsque, provoquées volontairement, ces allures avantagent, au détriment des chevaux réguliers, le facteur vitesse.

TROISIEME PARTIE

MOYENS DE CORRECTION DES DEFECTUOSITÉS D'ALLURES

I. — ROLE DU HARNACHEMENT

Nous avons vu que la conformation des chevaux trotteurs importait avant tout et conditionnait leur équilibre naturel. Il est ainsi des sujets bien conformés dont le harnachement est très simple, n'ayant besoin d'apporter aucune correction. Mais pour beaucoup d'autres, dont l'équilibre doit être réalisé, les allures corrigées, on modifie le harnachement dans le but de combattre efficacement les différentes défectuosités en cause. Ces modifications peuvent porter sur l'embouhcure, l'enrênement, la ferrure. Elles peuvent demander l'emploi de poids ou d'appareils spéciaux destinés à prévenir les atteintes.

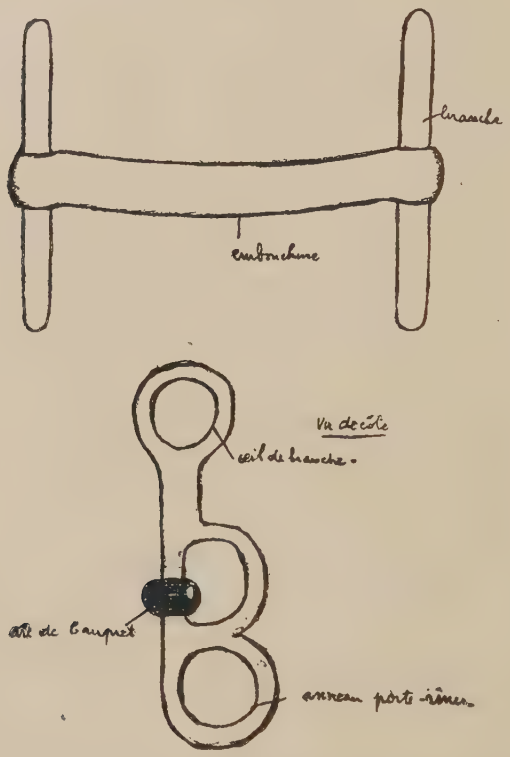
1°) De l'embouchure

Le trotteur doit avoir la bouche franche et, en conséquence, le mors doit être choisi avec le plus grand soin étant donné qu'il sert non seulement de moyen de con-

tention et de direction, mais qu'il permet de régulariser la vitesse et l'allure.

L'embouchure consiste à adapter le mors le plus convenable à la bouche du cheval. Le mors joue le rôle

Mors isolé (vu de face)



de levier du deuxième genre, dans lequel la gourmette représente le point fixe, et le point d'attache des rênes la puissance ; quant à la résistance, elle se trouve dans la région des barres. On comprend donc que l'action de cet appareil est d'autant plus énergique que la longueur

des barres est plus considérable, puisqu'elles représentent le bras de levier de la puissance. L'action du mors augmente encore si la distance qui sépare les canons du point d'attache de la gourmette, bras du levier de la puissance, diminue ; si les canons, au lieu d'être arrondis, sont canelés, si la liberté de la langue est grande, enfin si la gourmette comprime davantage la barbe.

Au point de vue de ces effets, le mors est donc un appareil de contrainte qui, par ses pressions plus ou moins violentes sur les barres et la barbe, peut causer une douleur d'intensité variable.

Les barres se trouvent de chaque côté de l'espace interdentaire inférieur correspondant au maxiliaire recouvert par la muqueuse ; c'est sur cette région que reposent et agissent les canons du mors. La conformation des barres qui peuvent être élevées, tranchantes, arrondies, a une grande importance relativement au choix du mors.

L'emploi d'un mors trop énergique, les tractions brutales exercées dans cette région peuvent provoquer des accidents graves : plaies, indurations, fistules, gangrène, caries, nécrose, etc..., qui compromettent à tout jamais, du fait du tissu fibreux cicatriciel, peu sensible, l'intégrité fonctionnelle des barres et provoquent l'irritabilité, la rétivité des sujets.

Les trotteurs « froids de barre » obéissent difficilement à l'action du mors ; ils battent à la main. Le comportement des sujets catalogués « rogues », « fautifs » reconnaît comme cause une embouchure défectueuse,

déterminant, par réflexe, un degré d'irritabilité, de nervosité qui prédispose à la faute. C'est chez les trotteurs attelés que l'intégrité des barres est le plus souvent compromise ; quelquefois « leur bouche se refait » lorsqu'ils sont utilisés montés et qu'ils n'ont plus à subir les tractions violentes transmises par les guides. Il faut, de toute nécessité, qu'il y ait entente intime entre la main du jockey ou du driver et le degré de sensibilité de la bouche : « une main de fer dans un gant de velours ». Ces considérations montrent l'importance pratique qu'il faut attacher à la sensibilité buccale ; dès le jeune âge des sujets on doit en vérifier les degrés.

On dit d'un trotteur qu'il a une bouche belle, bonne, lorsqu'il présente en cette partie un juste degré de sensibilité pour l'exacte action du mors ; une bouche dure, forte est celle où le mors ne fait plus ou presque plus d'effet sur les barres ; une bouche sensible, fine perçoit les actions les plus légères et y répond avec justesse ; une bouche fausse, égarée, offre au mors un point d'appui incertain, douloureux et réagit inexactement à l'excitation.

Il convient donc, pendant la période du dressage et de l'entraînement, de ne pas compromettre l'intégrité des barres ; elles doivent, en effet; avoir une sensibilité réactionnelle leur permettant de ressentir et d'actualiser les excitations transmises par le mors, excitations bien préférable, dans le moment critique, à l'action brutale des éperons ou de la cravache.

Le choix du mors-filet, spatule avec ou sans gaine de cuir ou de caoutchouc, filet pour chevaux durs de bar-

res, filet de course à coulisse avec ou sans embouchure brisée, mors coup de poing, mors américain, mors à double embouchure, etc..., est des plus délicats à effectuer. Il suffit de visiter une sellerie chez un entraîneur pour constater la multiplicité et la variété des mors utilisés dans le trot ; chaque modèle répond à des indications spéciales bien connues des entraîneurs. Lors de

Mors en place

la vente d'un trotteur, bien des inversions de formes sont dues au changement de mors, car souvent le vendeur ne donne à ce sujet à l'acheteur que des renseignements vagues.

Le choix du mors, si délicat à faire, étant effectué, il convient de le régler de façon à ce que l'appareil porte régulièrement sur les barres.

Aux trotteurs qui ont l'habitude vicieuse de passer la langue par dessus le mors, on attache cet organe à l'aide d'une petite courroie fixée autour des ganaches ; par ce procédé, ils ne peuvent pendant l'épreuve se soustraire à l'action normale du mors. (Nous avons vu le cas à Toulouse d'un trotteur, « Agaden », dont le rendement fut bien amélioré en course après qu'on se fût livré sur lui à ce petit stratagème).

Savoir emboucher est donc un facteur important du succès dans le trot : la pratique sportive montre, en effet, que nombre de trotteurs « fautifs » deviennent réguliers lorsqu'ils sont changés d'entraîneurs et embouchés rationnellement.

2°) De l'enrênement

Enrêner un cheval, c'est aménager un dispositif spécial qui réalise un port élevé de la tête. L'enrênement s'applique au cheval de trot de course ; on l'utilise également pour les chevaux d'attelage de luxe dits carrossiers.

L'enrênement ordinaire est constitué par une lanière de cuir qui part de l'œil de branche, dévie dans un passant, attache la têtière de la bride, traverse un anneau du collier ou de la bricole, va dans un crochet placé au milieu de la sellette, repart de l'autre côté de l'encolure en suivant le même chemin mais en sens inverse et se termine à l'œil de branche du côté opposé.

L'enrênement, en limitant les déplacements de la tête et de l'encolure, joue un rôle prépondérant dans l'équi-

libre du trotteur. La vitesse augmente avec le port relevé de l'encolure et de la tête. En effet, par l'enrênement, la tête tire sur le mors et y prend appui, raidit l'encolure et facilite le fonctionnement du muscle mastoïdo-huméral, facteur de vitesse. Cette disposition faci-

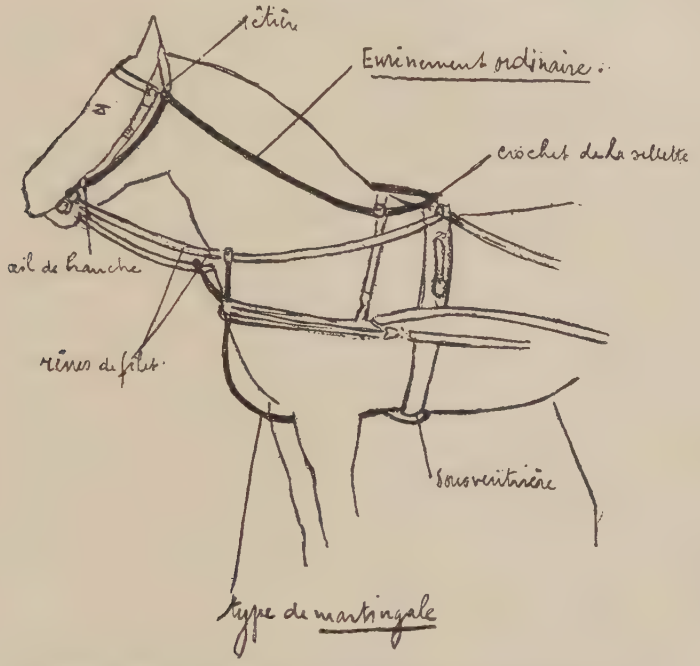


Schéma de l'enrènement ordinaire et de la martinguale

lite également l'action du driver qui n'est plus astreint à un tirage continuel sur les guides.

Suffisamment tendu, l'enrênement limite les mouvements d'exension et d'élévation de la tête et reporte trop en arrière le centre de gravité ; il fléchit la colonne vertébrale de telle sorte que l'impulsion venant des postérieurs est moins fidèlement transmise en avant, d'où

perre de vitesse. Cependant l'action essentielle de l'enrênement porte sur la régularité de l'allure. Pour en comprendre toute l'importance et en montrer le mécanisme, quelques brèves notions d'hippo-mécanique sont indispensables à signaler.

On sait que la tête représente une résistance de 15 à 16 kilos environ, placée à l'extrémité d'un bras de levier formé par l'encolure, résistance dont la situation relative, par le fait du mouvement qu'elle exécute, a une très grande influence sur la position du centre de gravité, et par suite sur la régularité de l'allure.

L'encolure, véritable balancier, se montre l'agent essentiel des modifications du rythme de l'allure. Avec l'impulsion musculaire, elle amène un excès de poids sur l'avant-main ou l'arrière-main et favorise, par ses déplacements, l'action particulière de tel ou tel bipède, soit en précipitant les posers de l'un, soi en retardant ceux de l'autre. L'équilibre du balancier cervical dans le trot est réalisé par l'emploi de l'enrênement américain et de la martingale.

Dans l'enrênement américain, les deux lanières qui partent des yeux de branche se rejoignent sur le chanfrein, glissent dans un passant situé au milieu de la têtière et se dirigent vers le crochet de la sellette en suivant le bord supérieur de la crinière.

Ce dernier mode d'enrênemen dégage l'avant-main, donne une direction presque verticale à l'encolure et au muscle mastoïdo-huméral, favorise l'amplitude de l'enjambée, relève l'allure et provoque le « stepper ».

Les trotteurs habituellement fortement enrênés se coupent, forgent, perdent en vitesse et prennent une allure décousue lorsqu'on supprime l'enrênement.

Au début, le cheval nouvellement enrêné et non habitué perd une partie de ses moyens et conserve difficilement son équilibre en terrain accidenté ou glissant : à ce moment l'enrênement doit être considéré comme une sorte de supplice.

Contrairement à l'enrênement, la *martingale* s'applique aux chevaux qui, portant la tête trop haute, ayant l'encolure trop verticale ou renversée, se cabrent volontiers.

La martingale consiste soit en une lanière de cuir fixée à la sangle ou à la sous-ventrière, qui passe dans l'interars et vient à la sous-barbe, soit en une lanière qui part du même endroit, se bifurque au niveau du poitrail et se termine par deux anneaux qui livrent passage aux rênes de filet. Parfois, au sortir de l'interars, la lanière bifide est soutenue par un collier, porte en son milieu un anneau pour la rêne de filet correspondante et se termine à la sous-barbe. Ainsi conçu, ce dispositif maintient la tête en bonne situation, assure un appui avantageux du mors de filet, supprime les tiraillements des commissures des lèvres et évite les plaies de la face interne des joues.

Savoir enrêner est un art où excellent certains entraîneurs. Bien des recherches expérimentales sont nécessaires pour déterminer le degré de tension de l'enrênement qui doit donner un léger point d'appui au trot-

teur en action. On sait, en effet, que tout trotteur ne peut rendre le maximum de vitesse sans prendre un léger appui ; ceux qui fuient à la main sont d'une conduite difficile. Le trotteur tire sur le mors par des nécessités physiologiques ; il immobilise sa tête et son encolure pour permettre le fonctionnement de certains muscles de l'encolure, en particulier le mastoïdo-huméral qui a un rôle majeur dans l'extension du membre. Tout trotteur tirant démesurément à la main, outre qu'il est difficileemnt maniable, perd, du fait de la flexion exagérée de l'encolure, en régularité et en vitesse. Chez ces sujets, l'enrênement, en donnant un point d'appui fixe, empêche le cheval de tirer en permanence sur le mors de conduite et supprime au driver un tirage incessant.

Dans l'enrênement des trotteurs, on leur laisse généralement prendre un très fort point d'appui sur la main; ces chevaux, étant très énergiques, tirent toujours fortement et le jockey ou le driver tirent non moins rigoureusement sur la bouche, croyant, de cette façon, favoriser la vitesse. Cette manière d'agir compromet l'intégrité buccale si nécessaire au trotteur, rejette le poids du corps sur l'arrière-main et fatigue les reins et les jarrets.

Il faut, ainsi que le recommande J. FILLIS, donner un léger point d'appui à la main, permettant de soulever un peu la tête et l'encolure ; mais on doit avoir soin de les porter de bas en haut et non d'avant en arrière, sous peine d'entraver infailliblement la puissance des reins et des jarrets.

Régler l'enrênement est un point délicat qui nécessite de multiples observations : se baser sur le port naturel de la tête du trotteur en action constitue la meilleure méthode. Pour obtenir ce résultat, fruit de longues recherches, on commence par utiliser un enrênement lâche et on le raccourcit progressivement jusqu'au point correspondant au port normal de la tête du trotteur en plein train.

Lorsque, par un enrênement méthodique, la tête est en bonne direction, le mors prend un point d'appui régulier sur les barres, l'insertion des guides ou des rênes étant plus perpendiculaire aux branches ; en outre le cheval rend sans effort à la main, est d'un maniement plus facile et prêt à exécuter tel ou tel déplacement du balancier cervical que le conducteur lui commande.

L'enrênement suffisamment tendu, sans l'être à l'excès, élève le centre de gravité. Il s'en suit une moindre stabilité de l'équilibre, mais plus de vitesse, en raison de l'allègement relatif de l'arrière-main, dont toute la puissance est utilisée à la propulsion.

Les efforts de l'entraîneur doivent précisément tendre à déterminer, par de multiples essais, le port de la tête compatible avec le maximum de vitesse et l'intégrité de l'allure. L'enrênement doit être réglé de façon à ne pas entraver l'extension de la tête, attitude indispensable au cheval de course pour porter le centre de gravité en avant et dans le sens du mouvement. Bien réglé, en limitant les mouvements d'élévation de la tête qui précèdent toujours la faute, l'enrênement joue

un rôle préventif indéniable dans la production des enlevés ; en cas d'allures mixtes, il permet de reprendre plus facilement le trotteur dans son train régulier.

En outre, en dehors de son rôle dominant dans l'équilibre, il permet, par une longueur invariable des guides, l'utilisation des « mains » indispensables à la conduite régulière du trotteur.

Sportivement, il y a une relation étroite entre les défectuosités d'allures et l'enrênement irrationnel ; il n'est pas rare, en effet, de voir des sujets qualifiés fautifs être ultérieurement et à bref délai « réguliers » lorsqu'ils sont soumis à un enrênement méthodique. (Le cas se présenta récemment à Toulouse d'un cheval, « Vif Orange », qui, fautif invétéré, parvint à effectuer un beau jour un parcours impeccable grâce à une modification judicieuse de son enrênement.)

Un enrênement trop lâche, en supprimant tout point d'appui au trotteur, a une action nulle ; trop tendu, il élève rrop la tête, surcharge l'arrière-main, exerce un effet dépressif sur la vitesse et « use » prématurément les jarrets. Tels sont les deux écueils à éviter.

Dans le trot, l'importance de l'enrênement, selon les indications, long, demi-long, court, solide ou souple, est primordiale : les entraîneurs le savent bien et ne manquent pas d'apporter tout leur soin à la solution de ce délicat problème d'hippo-mécanique.

Il ne faut cependant pas être trop absolu et s'ingénier à compliquer à plaisir l'enrênement puisqu'on sait que dans certains pays étrangers, où l'on n'applique aucun

de ces systèmes, les trotteurs arrivent cependant à réaliser de très bonnes performances.

3°) De la ferrure

L'art de ferrer, si difficile dans l'exécution, si important dans ses résultats, mérite de fixer l'attention. En effet, la ferrure du trotteur ne doit pas se borner à la simple application du fer sous le sabot. La ferrure demande, de la part du maréchal, en dehors de l'habileté professionnelle, des connaissances spéciales relativement étendues, par suite du rôle important qu'elle exerce sur l'intégrité de l'appareil locomoteur, sur le rendement en vitesse et la régularité de l'allure.

La carrière du trotteur, comme celle de tout cheval, est le plus souvent intimement liée à l'intégrité du pied; c'est vers cette région que convergent et aboutissent toutes les actions et réactions des ressorts locomoteurs. C'est le pied qui sert de point d'appui aux leviers que ces ressorts mettent en mouvement et, en dernier résultat, c'est de la solidité de cet appui que dépendent l'énergie de la propulsion, la puissance de la foulée.

L'axiome « pas de pied, pas de cheval » est consacré depuis longtemps par la pratique sportive. Toutes les qualités d'un trotteur sont, en effet, considérablement amoindries et quelquefois même entièrement annihilées par la mauvaise conformation ou les altérations accidentelles du sabot. Quelle que soit sa haute origine, si parfaite que se présente sa constitution d'ensemble, si régulier l'agencement de ses parties, si bonne la

trempe de ses ressorts, le trotteur n'en demeure pas moins incapable d'être utilisé lorsque ses pieds, altérés dans leur forme ou rendus douloureux par des maladies profondes, ne fournissent plus à la machine qu'un point d'appui douloureux et hésitant.

Que de chevaux, par suite de leurs mauvais pieds, voient leur travail interrompu à l'entraînement ! Sous l'influence d'un exercice sévère, de l'état défavorable du terrain, on observe une sensibilité diffuse qui se traduit soit par une boiterie, soit par une diminution de l'aptitude locomotrice.

Avant d'aborder l'étude technique des différents fers utilisés dans le trotting, nous signalerons quelques généralités concernant la ferrure du trotteur.

Il existe des différences marquées, sous le rapport de la forme et du poids, entre la ferrure du galopeur et celle du trotteur ; chez le premier, le facteur légèreté constitue la dominante ; dans le trotting, au contraire, le poids du fer n'est que secondaire ; le problème de la ferrure consiste à obtenir à la fois la régularité de l'allure et l'allongement de la foulée et cela par une répartition variable du poids. Chaque individualité exige une ferrure spéciale ; on peut dire qu'il n'existe pas deux trotteurs portant les mêmes fers. Pour cette raison, la description d'un fer type ne peut être faite ; mais on peut poser en principe que le poids des fers du bipède antérieur est toujours plus élevé que celui du bipède postérieur. Cet excédent de poids dans les deux fers de devant est obtenu par un excès de couverture

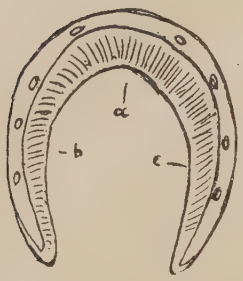
(excédent de largeur en pince) et exerce, comme nous le verrons par la suite, une influence marquée sur la projection et l'extension du membre. Quelquefois le poids des fers sur les deux membres d'un même bipède est variable et reconnu pour cause de défectuosités d'allures.

La ferrure du trotteur exige, de la part du maréchal, un sens d'observation très développé ; il doit savoir, en premier lieu, le poids qu'un sujet équilibré est habitué à porter, tant pour le bipède antérieur que pour le bipède postérieur ; en outre, le maréchal doit demander à l'entraîneur à quel moment et sur quelle distance les défectuosités d'allures sont rencontrées. Il doit observer attentivement la marche et la nature des mouvements du trotteur en l'examinant de face, de profil, et alors essayer de déterminer le poids des fers destinés à réaliser un bon équilibre du sujet.

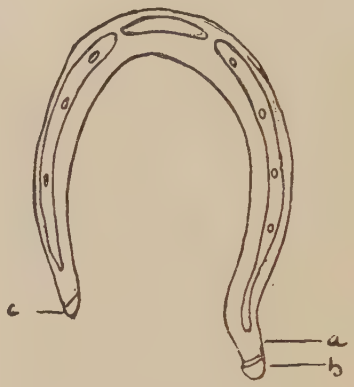
Le fer de devant est couvert en pince et insensiblement dégagé en branches jusqu'aux éponges qui sont biseautées et arrondies ; sa face supérieure est plane, l'inférieure concave, à rainure anglaise et ajusture renversée. Il a 6 à 8 étampures ; sa largeur est d'environ 1 cent. et demi en pince et son épaisseur variable. Parfois, cette épaisseur varie en éponges et en mamelles.

Le fer de derrière est moins large (1 cm.), moins couvert et moins rainé ; il porte un pinçon unique à la lisière de la mamelle externe. Les deux branches sont différentes. L'externe est plus longue, plus droite et, en éponges, elle porte un prolongement dévié en dehors

muni d'un crampon. L'interne, plus incurvée, est insensiblement épaissie vers l'éponge, de telle sorte que cette dernière atteint l'épaisseur de l'éponge externe.

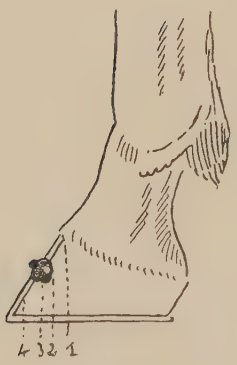


Fer de devant du trotteur,
face inférieure
a-b-c : Ajusture inverse



Fer de derrière

a) Prolongement de la branche externe du fer
b) Crampon externe
c) Manche externe



Fer à « to weigt »

Schéma des différents fers

4°) Des poids

Il est maintenant d'un usage courant en France de placer, au niveau des pieds antérieurs du trotteur de course, des poids qui doivent, au dire des entraîneurs, remédier aux défectuosités d'allures.

L'usage méthodique des poids, au même titre que la ferrure et pour les mêmes raisons d'hippo-mécanique, constitue, au point de vue correctif, un palliatif efficace des irrégularités locomotrices.

L'emploi des poids exige à la fois une grande expérience et une grande prudence. Il ne faut pas, sous prétexte de régulariser l'allure, imposer au trotteur une surcharge inutile.

Ce sont des poids spéciaux, en plomb ou en cuivre qui sont utilisés. Ils sont fixés par un dispositif spécial. Le fer « toweight » porte, en remplacement du pinçon, une tige carrée dont la direction est parallèle à celle de la paroi ; cette tige est destinée à supporter le poids, par l'inetrmédiaire d'une vis ; elle est, en outre, graduée de façon à permettre sa fixation à des hauteurs différentes. Cette graduation transforme la tige en un véritable bras de levier dont les effets mécaniques varient selon que l'application des poids est faite à la partie supérieure de la pince (couronne) ou à la partie inférieure. Le maximum d'intensité correspond à cette dernière position.

L'entraîneur qui désire réaliser l'équilibre du trotteur à l'aide de poids doit apprécier, en examinant le

sujet de profil ou de face, les défectuosités des allures portant sur les membres antérieurs.

La quantité de poids à utiliser est des plus variables (40, 60, 80, 100, 150 grammes). Le poids total (ferrure et plomb) porté par un pied de devant peut atteindre jusqu'à un kilogramme ; certains chevaux exigent cette surcharge pour être équilibrés. Les poids utilisés le plus couramment varient de 60 à 100 grammes.

Les poids prédisposent fatalement, du fait de l'intensité des percussions sur le sol, à l'usure prématurée des membres (lésions articulaires, tendineues et osseuses).

Le siège des poids, en avant ou sur le côté extérieur du sabot, varie avec les effets correctifs recherchés.

L'entraîneur doit s'assurer, par de minutieuses observations, en faisant varier progressivement les poids, de leur degré d'efficacité, et observer si les mouvements présentent toute l'extension et la régularité désirables.

L'emploi méthodique des « toweights » permet de diminuer le poids élevé des fers dont les percussions compromettraient par leur intensité l'intégrité du pied et de l'appareil locomoteur. En outre, l'épaisseur plus réduite du fer favorise l'appui de la fourchette, organe d'amortissement des réactions sur le sol. De ces deux raisons la dernière surtout nous paraît valable, la première restant sujette à discussion.

Indications correctives de la ferrure et des poids dans les défectuosités d'allures

Parmi les défectuosités propres aux allures on distingue les particularités suivantes :

1°) *Le cheval qui rase le tapis* est celui qui plie très peu le genou ; c'est une insuffisance dans l'élévation et l'extension des membres antérieurs ou de l'un d'eux seulement. Les chevaux aux épaules froides marquent cette particularité.

Correctif : On applique un poids en pince le plus près possible du bord plantaire, à la région du pinçon ou bien on applique un fer fortement et largement couvert en pince seulement. Ceci pour augmenter l'élévation des membres et l'extension des foulées antérieures.

2°) *Le cheval qui trousse ou trotte des genoux* est celui qui fléchit d'une façon exagérée le genou et l'avant-bras. C'est un mouvement inutile, dispendieux de force qui, comme tous les mouvements de ce genre, se fait au détriment de la vitesse.

Correctif : Appliquer un poids en pince près du bord coronaire et ferrer légèrement dans le but d'amoindrir les flexions et la fatigue en résultant.

3°) *Le cheval qui forge* est celui chez lequel le membre postérieur vient frapper, avant son poser, le membre antérieur du même côté qui vient juste de se lever. Le cheval forge par mauvaise conformation, par mauvaise ferrure, par allure défectueuse, par fatigue qui rend les mouvements moins énergiques et incertains.

Correctifs : Lorsque la cause ne réside pas dans la fatigue, on provoque l'abduction du membre postérieur en fixant des poids du côté externe du pied au moyen de vis implantées dans la corne du pied postérieur,, où le membre antérieur porte un fer épaissi avec des épon-

ges en biseau couvrant normalement les talons, tandis que le postérieur correspondant porte un fer à pince tronquée et biseautée avec deux pinçons latéraux : la corne dépasse le fer en pince.

4°) *Le cheval qui billarde* est celui dont les pieds, au moment de la flexion du genou, décrivent un arc au dehors. Ce mouvement est absolument inutile et occasionne une perte sérieuse de vitesse.

Correctif : On applique un fer à forte garniture sur la branche interne de façon à augmenter le poids de ce côté. L'application de poids à la muraille interne risquerait de provoquer des atteintes.

5°) *Le cheval qui se coupe*, qui se touche, qui se frise (se touche légèrement) qui s'atteint, se taille, s'entretaille, est celui dont le pied au soutien heurte le membre à l'appui.

Correctif : Fixer un poids du côté externe, ou bien appliquer un fer qui porte une forte couverture du côté externe pour attirer le membre au dehors, et appliquer un guétrage approprié.

Pour le cheval qui trousse d'un membre ou de l'autre, on applique un poids en pince sur le membre qui entre le moins en extension.

Quant au cheval qui présente un trot rompu, on place des fers très légers aux postérieurs, tandis que les antérieurs sont surchargés. Cette surcharge doit être dosée par tâtonnements.

Ainsi, poids et ferrures sont des facteurs de vitesse,

car ils corrigent les défectuosités des allures en rétablissant l'équilibre des membres et, par conséquent, du cheval tout entier ; mais ce n'est là qu'un palliatif, la seule façon de régulariser un trot désuni au cours d'une épreuve étant de ralentir momentanément le train.

Cependant, dès que l'on connaît la cause de l'irrégulairté de l'allure entraînant une réduction de la vitesse, il paraît possible d'y remédier soit par la ferrure, soit par l'usage raisonné des poids.

Certains entraîneurs attachent à ces deux correctifs une première importance.

5°) De la prophylaxie des atteintes : Appareils utilisés

Du guétrage. Les appareils de guétrage utilisés d'une façon courante chez les trotteurs répondent à un double but :

— Par leur propre poids ils contribuent à l'équilibre mécanique des sujets ;

— Par leur forme, leur dimension, leur élasticité, ils jouent un rôle protecteur et amortisseur contre les atteintes.

La fréquence des enlevés dans le trot, la gravité de leur pronostic sportif justifient les nombreux appareils protecteurs utilisés.

La forme et le mode de fixation des appareils varient avec la conformation des régions qu'ils sont appelés à

protéger. Confectionnés en caoutchouc ou en cuir très souple, sauf dans les parties destinées à recevoir les contusions qui sont renforcées, leur fixation se réalise à l'aide de courroies. Nous nous bornerons à citer les appareils utilisés le plus fréquemment dans la pratique sportive.

Les « cloches », en même temps qu'elles servent d'appareil protecteur, contribuent, dans une certaine mesure, par leur poids, à l'équilibre ; la perte accidentelle d'une cloche en course entraîne le déséquilibre immédiat du trotteur. D'ordinaire les cloches de devant sont plus épaisses que celles de derrière. (Nous avons vu une jument trotteuse, « Braïla P », portant deux grosses cloches à chaque pied antérieur.) Les cloches en caoutchouc, dont l'emploi est généralisé aux quatre membres, entament complètement le sabot ; en préservant le bourrelet, la couronne, les talons et partiellement le pli du paturon, elles évitent les atteintes si fréquentes et si graves dans ces régions. Ces appareils, très mobiles, n'apportent aucun gêne mécanique fonctionnelle et empêchent le sable ou la boue de se loger dans le pli du paturon et d'y provoquer des crevasses.

Signalons pour mémoire les « scalps » en cuir destinés à protéger la couronne et les talons.

Les « rolls », bandelettes de caoutchouc, sont destinées à protéger la même région.

Les bottines de boulet, utilisées avec avantage pendant la période de dressage pour éviter les contusions fréquentes de cette région, sont d'un usage courant en course.

Les guêtres de tendon, généralement appliquées sur un bandage ouaté, remplissent un double but : elles protègent contre les atteintes et jouent, si leur application est méthodique, un rôle préventif dans le claquage.

Les atteintes qui ont leur siège à la face interne du genou, du jarret, du coude, nécessitent les dispositifs spéciaux variant avec la conformation et la nature des mouvements des articulations en cause.

En Amérique, où l'art du guêtrage atteint la perfection, on utilise des appareils mixtes, articulés, protégeant à la fois le boulet, le tendon, le genou, les jarrets; bien confectionnés, ils n'apportent aucune gêne mécanique dans les allures, mais leur fixation est délicate.

En France, les entraîneurs donnent leur préférence aux guêtrages « indépendants » fixés directement à la région qu'ils doivent protéger. Pour appliquer un guêtrage rationnel, opération des plus délicates, le premier point à déterminer est le siège exact des atteintes. Le moyen pratique consiste à appliquer au trotteur la série des divers appareils et de l'exercer, sur des parcours et à des vitesses variables, sur un terrain sec, permettant de relever, après le travail, les traces des régions contusionnées. La fixation des appareils protecteurs est facilitée par une série de pointures. Il faut ajuster sans trop serrer ; une longue pratique, une habileté professionnelle sont nécessaires pour arriver à ce résultat.

Savoir guêtrer est un facteur important du succès dans le trot. Appliquer des soins particuliers à la fixation des appareils, éviter leur déplacement pendant la course,

supprimer un excès de compression, la gêne mécanique entravant la souplesse, l'étendue, l'élasticité des allures, telles sont les conditions à réaliser dans un guêtrage méthodique.

De la ferrure nous avons déjà parlé. Celle devant remédier aux atteintes aura donc pour effet de faire dévier en dehors, pendant la marche, le membre correspondant. L'excédent de poids est réparti sur la branche externe du fer et utilisé dans le but de faire trotter les chevaux « large ».

II. — ROLE DE L'ENTRAINEMENT

A) Chez les poulains.

B) Chez les trotteurs de compétition.

On ne peut parler d'intégrité d'allure chez le trotteur sans s'arrêter sur le rôle joué à ce sujet par l'entraînement auquel tout cheval doit être soumis.

Une préparation rationnelle et suivie est indispensable aux trotteurs. Tout au long de ce chapitre nous allons essayer de démontrer dans quelle mesure cet entraînement constitue un moyen général efficace de lutte et de correction des défectuosistés d'allures. Nous l'envisagerons au sujet des poulains d'abord, des trotteurs de compétition ensuite.

1°) Entrainement des poulains.

Soumettre les poulaisn aux premières rigueurs du dressage, c'est déjà les entraîner. En ce qui les concerne nous étudierons :

— leur dressage et leur débourrage ;

— la réalisation de leur équilibre ;

— les moyens employés par les entraîneurs dans le but d'obtenir une progression méthodique de la vitesse de leurs jeunes élèves.

A. — Le dressage.

a) *Bases hygiéniques.* — Le dressage ne peut être entrepris avec des chances de succès que sur des poulains dont l'alimentation après le sevrage a été rationnellement comprise. Notre rôle ici n'est pas d'établir la composition de la ration alimentaire des jeunes sujets destinés à la pratique future du trot. Qu'il nous suffise de dire que les éleveurs se doivent de donner à leurs poulains une alimentation dans laquelle l'avoine doit entrer pour une part allant en augmentant jusqu'à l'âge de deux ans.

Non moins indispensable à suivre est la règle de l'hygiène corporelle et de l' « habitation » des jeunes trotteurs. Sans insister disons que leurs boxes doivent être propres, bien aérées, leur litière abondante, souple et souvent renouvelée.

Enfin une attention particulière doit être apportée à l'hygiène du pied, qu'il est indispensable de maintenir dans les meilleures conditions d'entretien possible. Les pieds défectueux ne sont-ils pas souvent la cause des futures défectuosités d'allures ? Que les éleveurs ne négligent pas de mettre souvent les poulains à la prairie. En surveillant l'usure des sabots de ceux-ci, en la rectifiant au besoin, bref, en apportant un soin particulier à l'hygiène des pieds des jeunes chevaux, ils ne font que mettre en pratique un vieil adage : « Mieux vaut prévenir que guérir » et obtiennent ainsi des sujets prêts pour le travail, le dressage.

b) *Dressage proprement dit ; débourrage.* — « Le dressage — premier stade de l'entraînement — devrait

rationnellement incomber à l'éleveur et non à l'entraîneur », dit Ed. CUROT. En effet, c'est au premier à étudier le caractère du poulain, à vérifier et à développer ses dispositions anturelles, en particulier son aptittude trotteuse. Le dressage a pour effet de faire acquérir « ce liant » recherché des entraîneurs, sans lequel les sujets sont inhabiles à obéir à l'action des aides.

Réaliser l'indépendance fonctionnelle des différents groupes musculaires nécessaires aux effets demandés, provoquer la répartition de leur poids sur l'avant-main et l'arrière-main de façon que les déplacements soient facilités, telles sont les indications à remplir.

L'hygiène du dressage (à laquelle est souvent lié l'avenir des sujets) comporte les directives suivantes : éviter la tension exagérée du bridon qui compromet la sensibilité de la bouche, éviter par le calme, la patience, la douceur, de provoquer la rétivité qui entrave ultérieurement l'utilisation normale du sujet.

« Progressif doit être le dressage » : il faut habituer le poulain au licol dès le premier mois, lui laver souvent les quatre pieds, l'atteler, à douze mois, au sulky, commencer par lui mettre une simple sangle, très lâche la première fois, serrer peu à peu. Remplacer ensuite la sangle par un surfaix de dressage plus large ; promener le poulain dix minutes. Ajouter la croupière ; on doit y préparer le poulain en lui prenant souvent la queue à pleine main et en la relevant. Ajouter la bricole, en tenir les extrémités une de chaque main et faire tirer le poulain en résistant un peu. Faire tourner à droite et

à gauche. Mettre le bonnet et atteler sans bruit en causant. Conduire en main, un homme de chaque côté. Atteler huit à dix jours de rang. Le poulain ne doit pas même esquisser une défense. »

Ces conseils de progression sont ceux d'un éleveur. Beaucoup d'autres s'inspirent de ces sages précautions qui, si elles peuvent paraître puériles à certains, ont cependant une grande influence sur le caractère et l'avenir sportif des sujets.

A ces méthodes qui constituent le premier temps du dressage, doivent succéder insensiblement celles qui président au « débourrage ». A quinze mois, sur 700 à 800 mètres, on peut faire porter 10 à 12 kg. au poulain (pour aller à la pâture et en revenir par exemple), ce poids étant constitué par un simple tapis avec plomb. A seize mois, s'il est assez fort, le poulain peut être monté. Avant de l'emboucher il est bon de lui apprendre à obéir aux tractions des rênes attahées aux anneaux du caveçon. Ces rênes doivent être maintenues par une martingale un peu lâche. Pendant ce dressage il convient de mettre au poulain un mors à jouets à l'écurie, puis un mors brisé un peu lourd avec canons plats : une heure chaque jour pendant une quinzaine de jours. Ensuite le caveçon doit être remplacé par le mors.

On fait faire au poulain des promenades au pas de plus en plus longues (à raison de deux ou trois par semaine) pour arriver à près d'une heure vers vingt mois. Ne jamais trotter est un excellent principe. Il vaut mieux continuer ainsi jusqu'au départ pour l'entraînement véritable.

Les poulains ne font, en principe, que du pas monté. Mais ils peuvent prendre de l'exercice au trot à la prairie. Qu'ils trottent pendunt un temps de plus en plus long à partir de quinze à seize mois : faire ce premier travail le matin (vers 9 heures) quand la digestion du premier repas est terminée, en utilisant cloches et guêtres pour éviter les premières atteintes éventuelles qui dérègleraient déjà le trot.

La première ébauche des allures n'en sera que meilleure. Le poulain en liberté doit trotter aussi lentement que possible . ainsi il effectue une première gymnastique au ralenti qui est en quelque sorte le prélude à l'automatisme de son trot futur. C'est presque naturellement que l'apprenti trotteur doit se déplacer au bout d'un certain temps au rythme des allures normales.

Le terrain doit avoir une pente assez sensible pour que les épaules et les jarrets se fassent bien. Enfin il faut avoir soin d'arrêter le travail bien avant que le poulain ait chaud ; il ne doit jamais « mouiller » ; à la fin de l'exercice il faut enlever les guêtres, laisser pâturer, faire boire. Le poulain termine sa journée à l'herbe.

C'est aussi à la prairie que, par la suite, on doit développer l'activité pulmonaire des sujets. La « mise en souffle » est une indication impérieuse trop souvent méconnue. Le nombre de kilomètres que fait un poulain varie avec son tempérament et la fertilité de l'herbage.

L'exercice naturel des côteaux et des vallons est précieux : les canters, la lutte entre les sujets développent le coefficient respiratore.

Cet exercice répété du sevrage à dix-huit mois, constitue en réalité le premier stade de l'entraînement. Bien compris, c'est lui qui conditionne l'obtention de la précocité, de la docilité, de la facilité d'allures des futurs compétiteurs. Il permet de supprimer la période de dressage à l'arrivée des poulains à l'entraînement, car bien trop nombreux sont encore ceux qui, au moment d'être pris en mains par les entraîneurs eux-mêmes, n'ont pas été dégrossis « par ce premier travail » léger mais si profitable imposé pendant le dressage et le débourrage. Si tous les entraîneurs savaient quels avantages ils ont à prendre des sujets dressés, s'ils voulaient admettre qu'un dressage bien compris, méthodique, est indispensable à une future bonne carrière sportive, ils n'accepteraient dans leurs entraînements que de jeunes trotteurs véritables, c'est-à-dire déjà formés à l' « école enfantine » du trot, celle du dressage et du débourrage.

L'application de ces données a déjà fait ses preuves dans maints élevages et il serait souhaitable qu'elles soient suivies plus souvent.

C'est encore pendant cette période de débourrage que, par un travail progressif, on doit s'appliquer, en l'exerçant sur un terrain légèrement accidenté, à développer les muscles du poulain, particulièrement ceux de l'épaule, de la cuisse, des hanches ; à « faire le dos » par une gymnastique fonctionnelle appropriée, par un système raisonné ou gradué de poids ou de tractions. En effet, souvent les défectuosités d'allures sont dues à une mauvaise conformation de cette région.

En résumé, on ne peut tirer que des avantages d'un

élevage rationnel et d'un dressage méthodique : ce sont eux qui servent à former le caractère des sujets, à assurer leur croissance normale, à provoquer leur précocité, à développer par un entraînement rationnel précoce leur souffle, leur musculature, leur ossature... qui donnent aux jeunes trotteurs une valeur sportive toute prête à s'épanouir. Telles sont en tout cas pour beaucoup, telles devraient être pour tous les bases de l'élevage scientifique des poulains trotteurs. Elles sont en quelque sorte le traitement préventif du déséquilibre caractérisant les chevaux mal préparés, qui ont été mal « formés ». A ce titre, elles constituent une première correction avant la lettre des défectuosités d'allures du cheval de trot qu'on ne saurait, nous l'avons vu, jamais trop redouter.

B) Réalisation de l'équilibre du futur trotteur.

Elle représente le premier point du problème de l'entraînement véritable, problème dont la solution est souvent délicate et laborieuse.

Pourtant cet équilibre qui conditionne l'intégrité des allures est indispensable à l'utilisation des chevaux de course et dans tous les cas on doit chercher à le réaliser le plus tôt possible.

Cette tâche pourra d'autant mieux être entreprise et menée à bien que les poulains, nous venons de l'expliquer, auront été mieux dressés et préparés au travail qui les attend. Bien sûr il ne saurait être question de soumettre d'emblée les jeunes chevaux à un labeur intensif. Au contraire, ce premier travail véritable que

font les jeunes trotteurs attelés au sulky doit être léger et conduit avec patience. En effet, le trotteur, du fait de son alimentation souvent déficitaire pendant sa période de croissance, est un tardif, se révélant parfois lentement. D'où l'intérêt — sur lequel on n'insistera jamais trop — de provoquer, comme nous venons de le voir, cette précocité qui permet aux poulains de tirer le meilleur profit de leur premier travail d'entraînement.

Ce travail de mise en équilibre, il convient donc qu'il soit léger, que les poulains le fassent presque naturellement, sans efforts qui seraient uisibles à leur croissance. De plus la fatigue qui en résulterait leur serait préjudiciable et tendrait plutôt à les déséquilibrer qu'à laisser s'épanouir leurs aptitudes.

Les entraîneurs ayant en mains des chevaux de dix-huit mois à deux ans doivent imposer à leurs élèves un dosage rationnel de préparation, à savoir :

1° Pendant les premières semaines, promenades et « petit trot » ;

2° Après le premier mois, trot normal économique (demi-train) ;

3° Après deux ans d'âge, temps de trot plus rapides et plus prolongés.

1° *Promenades et petit trot.* — Les poulains attelés au sulky doivent être sagement conduits à la promenade sur un terrain souple de préférence (piste d'hippodrome si possible).

Ces marches journalières ont pour but de les familiariser avec leur voiture légère, leur harnachement et leurs conducteurs. Il va sans dire que ces derniers doivent être d'une grande douceur, manier les guides d'une main souple et profiter de cette première mise en train pour donner, dans la mesure du possible, de bonnes habitudes à leurs chevaux. Qu'ils en profitent aussi pour apprendre les poulains à obéir à l'action douce mais ferme des guides, à écouter leur voix. Ce serait une lourde faute pour eux de se servir de la cravache ou d'autre moyens énergiques, même en admettant qu'ils aient à faire à des sujets vifs, voire indociles. Qu'ils se rappellent à tout moment qu'on forme mieux le caractère par une patiente fermeté qu'en inspirant la crainte par la violence et les éclas de voix. Ce n'est, en effet, que par la patience qu'on arrive à inculquer aux chevaux les premiers grands principes : commandement de départ, d'arrêt, de tourner, etc...

Lorsqu'on est véritablement maître des poulains que l'on conduit, on peut se permettre alors, après quelques jours, de les laisser aller au petit trot, leurs foulées se déployant à une allure calme et retenue par le driver, sur quelques centaines de mètres. Ils acquièrent ainsi ou perfectionnent déjà l'automatisme du trot ; ayant très peu de chances de se « toucher » ou de s' « atteindre », ils ne sont pas tentés de « fauter ». Maîtrisés et guidés à la fois ils ont tendance au contraire à développer presque sur place ces battues qu'ils allongeront plus tard.

Ce travail n'est en somme que le prolongement de la

« mise en muscles » du débourrage, car le système musculaire tout entier est mis à contribution, en même temps que l'attention des poulains est constamment tenue en éveil par l'autorité du conducteur qui joint la fermeté du geste à celle de la parole.

Il est bon que ces temps de petit trot soient coupés de passages au pas qui permettent aux chevaux de « souffler », de se détendre. A la fin de la séance, qui ne doit jamais dépasser une heure, c'est encore le pas qui reconduira le maître et l'élève à leur point de départ.

Pour cette préparation, les entraîneurs doivent utiliser guêtres et cloches afin de prévenir toute atteinte éventuelle et le harnachement doit êre le plus simple possible. On doit en quelque sorte laisser les poulains acquérir seuls leur équilibre en se réservant le soin de corriger ensuite au besoin les irrégularités d'allures par une modification judicieuse du harnachement au moment voulu.

Pour les poulains destinés au trot monté, il convient d'employer les mêmes principes. Leurs jockeys doivent leur faire faire du pas, du petit trot en prenant garde de ne pas les fatiguer par des montes prolongées et en usant à leur égard de la même patience.

De retour à l'écurie les poulains doivent être pansés soigneusement. L'avoine doit continuer à entrer rationnellement dans leur alimentation et la mise en liberté à la prairie est toujours recommandée.

C) Trot économique, demi-train.

Après quelques semaines de cette préparation méthodoque il est permis, conseillé même aux entraîneurs qui sont dans cette affaire les mieux placés pour juger des aptitudes des chevaux qu'ils entraînent, de laisser aller leurs poulains à une allure un peu plus rapide, au trot qu'on pourrait dire économique ou léger, qualifié aussi de demi-train.

Après une « mise en jambes » de quelques minutes au pas ,puis au petit trot, ils peuvent laisser à leurs chevaux une plus grande liberté d'action. Ceux-ci en profitent pour naturellement aller plus vite. C'est alors qu'il faut les guider, les retenir encore dans leur action généreuse qui serait volontiers désordonnée, surtout lorsqu'il s'agit de sujets ayant un tempérament fougueux. Les entraîneurs doivent veiller à maintenir leurs élèves dans un bon synchronisme de battues et essayer de provoquer de leur part une extension augmentée de la projection en avant de leurs membres antérieurs. Déjà, dans le demi-train, cette projection doit être assez accentuée. C'est elle qui conditionne pour une bonne part la beauté et la pureté des allures tout en continuant efficacement au maintien de l'équilibre. L'ampleur de la foulée doit donc être « travaillée » à ce moment-là pendant lequel l'automatisme du trot achève de se perfectionner. Il n'est pas de bons trotteurs qui aient des foulées courtes, menues ; au contraire, l'ampleur des battues des chevaux de classe est considérable, grâce justement à ce jeu si délié, si caractéristique et qui semble si volontaire des membres antérieurs. (Nous

avons le souvenir d'un ancien trotteur toulousain « Tarzan M », dont l'ampleur et la netteté des foulées étaient remarquables. Or nous sommes bien certains de ne jamais avoir vu « fauter » ce cheval en course. Nous pourrions dire la même chose d'autres compétiteurs : « Rose d'Or IV », « Rubens Wilkes », « Théva », « Valseur du Padouin »...).

Bien entendu, ces séances de demi-train doivent être effectuées sagement. Ces temps de trot relativement soutenu ne doivent pas avoir pour but de fatiguer les chevaux. Ils constituent leur apprentissage et les entraîneurs ne doivent pas craindre de mettre leurs sujets au pas après un parcours de trot qu'ils jugent suffisant. En effet, ils n'ont point encore à « travailler » la vitesse de leurs poulains ; ils ont à les mettre en équilibre, ce qui est la première condition à réaliser pour un trotteur. On a vu que cet équilibre dépendait de la conformation des sujets. Pour des sujets bien conformés, il est donc logique de penser qu'il sera bien plus facile à acquérir à cet âge ingrat de l'apprentissage par la seule pratique du trot, du demi-train. Une fois de plus, les entraîneurs devront surtout tenir compte de la prophylaxie des atteintes et, pour parer à toute éventualité, guêtrer leurs poulains. Mais qu'ils emploient le système le plus simple possible de harnachement. Si leurs chevaux réussissent à s'équilibrer à l'aide d'un ensemble sommaire de harnais, ils ne doivent point aller contre « la nature ». Mais s'ils s'aperçoivent d'un défaut quelconque des sujets qu'ils conduisent, c'est bien à ce moment qu'ils auront le plus de facilité à le corriger par l'un ou l'autre des moyens que nous avons passés

en revue dans le chapitre de la correction mécanique des défectuosités d'allures. Tantôt il suffit de modifier un peu le système d'embouchure ou le port de la tête et de l'encolure, tantôt il convient de se tourner du côté de la ferrure. Bref, tout défaut porte en lui-même un problème à résoudre qu'à ce stade de l'entraînement on peut plus aisément solutionner. En tout cas, un entraîneur qui possède un bon poulain de deux ans, docile, qui peut trotter correctement et dont la conformation est bonne, peut penser qu'il tient en lui un cheval appelé à faire une bonne carrière sportive.

D) Trot plus rapide et plus prolongé.

Après quelques semaines de travail effectué au demi-train, les poulains doivent être insensiblement soumis à une allure plus rapide. C'est déjà beaucoup d'avoir un cheval deux ans qui peut trotter correctement au demi-train. Mais, ce premier but atteint, il faut alors songer à maintenir l'équilibre à un trot plus rapide et sur des distances plus longues. Pour cela il n'est que de l'inciter à aller plus vite en prenant bien garde qu'il ne se désunisse pas sous le fait d'une vitesse plus grande. Cette progression du demi-train au trois-quart de train est souvent difficile à réaliser. En effet, un cheval qu'on « pousse » un peu plus certain jour après l'avoir habitué à trotter sagement peut, du fait d'un effort plus violent, « fauter », perdre son harmonie d'allures. C'est alors qu'il faut plus que jamais se montrer patient à son égard, essayer de l'aider au lieu d'employer à son endroit une brutalité qui le ferait persister dans le mauvais sens. On

ne doit surtout pas, d'autre part, le laisser prendre une habitude vicieuse telle que celle de fauter au moindre effort supplémentaire qu'on exige de lui. Il convient donc, lorsqu'on a à faire à un cheval qui se désunit en augmentant sa vitesse de course, d'essayer de le remettre au trot correct en ralentissant son train, les manœuvres du conducteur étant fermes, mais sans violence ; l'entraîneur qui ne réussit pas à corriger ainsi les allures de son élève doit préférer l'arrêter purement et simplement puis le remettre au pas, au « petit trot », à son allure précédente du demi-train... et recommencer patiemment à le « pousser » à nouveau. S'il ne réussit pas le premier jour à faire courir son cheval à un train soutenu, il doit essayer le lendemain..., s'astreindre à persévérer. La réussite vient plus ou moins facilement selon les sujets. Il en est qui trottent au trois-quarts de train la première fois qu'on le leur « demande » ; d'autres n'y arrivent qu'après plusieurs leçons. En tout cas, la règle à suivre est de ne pas énerver ni butter le cheval qu'on entraîne et qu'on veut faire trotter plus vite. La maîtrise des entraîneurs et leur expérience entrent évidemment pour une grande part dans ce changement progressif de régime.

Cette augmentation de vitesse du trot doit coïncider avec l'allongement des distances parcourues. C'est en quelque sorte déjà la « mise en souffle » qui vient se substituer peu à peu à la « mise en muscles ». Au début, on peut imposer à un cheval qui a dépassé le cap des deux ans des parcours au trois-quarts de train de 400 à 600 mètres, parcours coupés de ralentissements et de promenades au pas plus longues. Ces temps de pas, de

promenades ne perdent jamais leur droit. Avant les temps de trot, elles réchauffent les poulains, les « mettent en jambes ». Après l'exercice, elles leur permettent de « souffler, de se reposer de l'effort qu'ils viennent de fournir.

La progression des distances parcourues doit toujours être méthodique, insensible. Dans les semaines qui suivent le début de la pratique du trois-quarts de train elles peuvent atteindre 600, puis 800 et 1.000 mètres, selon les possibilités des chevaux. Ce qu'il faut, c'est éviter toujours tout signe de fatigue. Répétés, ces efforts conduiraient vite au surmenage partant du déséquilibre des sujets. Or le tout recherché est à l'opposé : il doit tendre à maintenir, à perfectionner cet équilibre que les poulains acquièrent par la pratique progessive du pas, du petit trot, du demi-train.

Ce n'est qu'à l'approche des trois ans que les entraîneurs doivent songer à faire progresser la vitesse d'allure de leurs chevaux par la pratique du train proprement dit ou plein train.

E) Progression méthodique de la vitesse :

Ce passage du 3/4 de train au plein train, qui s'effectue dans les derniers mois de la deuxième année comporte encore des difficultés.

Pourtant, de l'avis même des entraîneurs, un poulain qui à l''habitude de faire des parcours d'entraînement à une allure déjà soutenue, apprend le plus souvent assez facilement à trotter à une vitesse supérieure.

Il convient donc, pour des chevaux déjà convenablement équilibrés, de leur faire acquérir cette cadence

du train, de l'allure réglée à une certaine vitesse qui doit rester la même sur une distance plus ou moins longue. Mais cette période pendant laquelle on exerce les chevaux au train en doit pas être trop longue. On estime, en effet, qu'un travail trop lent exerce un effet dépressif sur la vitesse proprement dite des trotteurs. Des poulains qui seraient trop longtemps maintenus à un train de 1' 45'' au kilomètre par exemple, c'est-à-dire que l'on n'exercerait qu'à cette allure, verraient leurs potentialités de vitesse s'émousser et s'avèreraient bientôt incapables de courir plus vite (ce qui est pour tout trotteur actuel nettement insuffisant). Donc, on entraîne les chevaux à courir au train proprement dit pendant un laps de temps variant entre 8 et 15 jours, sur des distances variables, en prenant garde de toujours, bien entendu, ne pas les surmener. On peut utiliser progressivement le plein train sur 400, 800, 1.000 mètres jusqu'à 1.500 ou 1.600 mètres pour les chevaux de trois ans. On leur fait effectuer ce travail tous les deux ou trois jours et dans l'intervalle, on utilise les habituelles promenades au pas (qui ont toujours le même but) pendant 3/4 d'heure à 1 heure environ. Mais ce délai de travail au train écoulé, il faut cultiver la vitesse, cette vitesse que tout cheval trotteur possède en puissance comme tout galopeur, à un degré plus ou moins élevé. Pour cela, on substitue aux parcours de train l'entraînement mixte avec des temps de trot vites, cadencés.

Ces premières « pointes de vitesse » que leurs entraîneurs font « pousser » aux chevaux exigent de leur part de violents efforts qu'il faut savoir ne pas prolonger. La moindre fatigue, une fois encore, détruirait l'intégrité

des allures. Le mieux est donc de lancer les chevaux au train, après une mise en jambes de quelques minutes et d'accélérer leur allure pendant ces temps de train sur une distance de 100 à 200 mètres. Après quoi on les laisse progressivement ralentir et s'arrêter pour « souffler ».

Cette progression méthodique de la vitesse s'effectue ainsi insensiblement à chaque séance d'entraînement. On la contrôle à l'aide d'un chronomètre, sans cependant en abuser, ce qui amènerait à augmenter trop rapidement cette vitesse et à fatiguer les chevaux. Il n'en est pas besoin en effet que leurs progrès soient trop rapides. Il suffit de les enregistrer d'une façon régulière et suivie pour être sûr qu'on à affaire à de bons sujets.

Tout ne va d'ailleurs pas toujours pour le mieux dans ce domaine de la vitesse. Il est des sujets tardifs qui, à cet âge ne font aucun progrès qui atteignent rapidement un « plafond » qu'ils sont incapables de dépasser. Avec eux, il est bon de ne pas insister : mais il ne conviendrait pas de désespérer non plus. Mieux vaut les laisser au repos pendant un certain temps, on les entraîne à des intervalles plus espacés et plus légèrement.

Quelques mois après, quand on les soumet de nouveau à un travail plus soutenu et qu'on tente une nouvelle fois de leur faire faire des progrès de vitesse, on arrive souvent à de bien meilleurs résultats que ceux obtenus précédemment.

En ce qui concerne les bons sujets, on obtient donc d'eux la plupart du temps des progrès réguliers. On

chronomètre leurs passages vites et leurs temps prolongés de plein train. On s'aperçoit aussi souvent de l'augmentation progressive de leur train, ce qui est, précisément, le but recherché. Parfois, il faut plusieurs semaines, voire plusieurs mois pour obtenir une vitesse de 1' 40'' au kilomèrte. Quand on l'a obtenue, on la confirme en augmentant les distances à parcourir et en les coupant toujours de quelques passages plus vites.

Et on contribue ainsi, souvent, à abaisser nettement la réduction kilométrique. C'est ainsi que s'exprime Ed. CUROT à ce sujet : « Lorsqu'un jeune trotteur a montré sa vitesse, il faut diminuer son travail, éviter le surentraînement, utiliser des temps de trot vîtes, courts, bien cadencés, ultérieurement, porter progressivement les distances des trots vites à 600, 1.000, 1.500 mètres pour améliorer les records dont le chronomètre sera toujours le juge impartial ».

Dès qu'un cheval se désunit sous l'influence de la vitesse, diminuer le travail est une indication primordiale, car bien souvent le manque d'équilibre est dû, si le guêtrage a été effectué d'une façon méthodique, à la fatigue et au surmenage.

Persister à travailler un cheval désuni dans l'espoir que sous l'influence du travail, l'allure redeviendra régulière est une lourde faute car (l'observation le prouve) la défectuosité s'accuse et persiste. De temporaire, elle devient acquise.

Que de trois ans, de haute origine, présentent une allure dysharmonique du fai td'un entraînement hâtif trop poussé, mal compris ! En outre, il faut dire que

les exercices doivent être donnés sur un bon terrain ; un sol dur, sans élasticité, par l'intermédiaire des réactions qu'il provoque, ébranle les articulations et les tendons, compromet l'intégrité du pied : un terrain mou fatigue les jarrets et les boulets et arrête la vitesse.

Enfin, bien plus que chez le galopeur, le dosage journalier du travail doit être « individuel » ; il est rare de trouver dans une même écurie d'entraînement, deux jeunes chevaux demandant la même préparation. Le cheval pris de sang pur, vigoureux, supporte, contrairement aux sujets froids, lymphatiques, un travail sévère.

En tout cas, au terme de cet entraînement progressif et rationnellement conduit, les chevaux de trois ans, dont on a réalisé l'équilibre et dont on connaît déjà les possibilités de vitesse, sont prêts pour la compétition (les courses ouvertes à leurs catégories à Vincennes comportent des distances de 1.400 à 1.700 m.). Ainsi préparés, ils ont toutes les chances de bien se comporter.

2° Entrainement des trotteurs de compétition

Il est évident qu'un trotteur, plus encore qu'un galopeur, n'atteint son plein rendement que par la pratique répétée des courses. C'est par la compétition qu'on lui permet de développer à fond ses aptitudes de vitesse et de résistance tout en s'attachant à conserver l'intégrité de ses allures.

Nous avons insisté sur l'importance pour les poulains d'un entraînement méthodique ayant pour but de les amener, bien équilibrés et bien préparés, à leur pre-

mière saison de courses. C'est trop souvent, en effet, que l'on constate une insuffisance notoire de préparation des jeunes trotteurs au début du premier meeting auquel ils doivent participer. Ce manque d'entraînement se fait sentir par leur déséquilibre et la peine qu'ils ont à s'adapter aux conditions particulières de la compétition. Nous ne revenons sur ce fait que pour souligner qu'il est bien plus facile de poursuivre la préparation des chevaux qui entament leur carrière de compétiteurs dans de bonnes conditions que celle des trotteurs dont on a le plus grand mal, au début, à maintenir l'équilibre mal réalisé et qui n'ont été soumis qu'à une insuffisante préparation première.

C'est pour ceux dont nous avons décrit l'entraînement rationnel dont nous envisageons dans ce chapitre la suite de la préparation qui doit tendre à l'obtention du maximum de vitesse compatible avec l'intégrité des allures et à la recherche de la « forme » et de « l'endurance ».

A) *Obtention du maximum de vitesse compatible avec l'intégrité des allures.*

Savoir faire rendre le maximum de vitesse sans « enlever » le trotteur et sans utiliser une allure mixte, tel est le critérium du bon entraîneur qui est en même temps le conducteur du cheval en course (driver, jockey).

Ce but n'est pas atteint d'emblée et il est rare qu'un trotteur de 3 ans courre à une vitesse exceptionnelle et établisse des records élevés. En principe, même, il n'est pas recommandé de trop pousser les trotteurs de bonne

heure, toujours dans le souci de ne pas détruire l'harmonie de leurs allures. Souvent en effet, sous l'influence de la vitesse elle-même, l'équilibre des chevaux peut être brusquement compromis. C'est à ce moment que l'allongement des foulées est porté à son maximum et que les battues sont le plus souvent répétées dans un temps donné. La moindre cause occasionnelle suffit alors à provoquer l'enlevé, car le cheval qui a tendance à aller toujours plus vite peut tout à coup se mettre à galoper. C'est ainsi qu'en course on voit fréquemment, lorsque deux chevaux luttent de front, l'un d'eux s'enlever en pleine vitesse, avant même que l'effort qu'il fournit l'ait fatigué. Cela est dû au fait qu'auparavant il n'avait jamais été autant poussé par son driver et qu'il a dépassé, dans l'ardeur de la lutte, la vitesse-limite qu'il est habitué à trotter correctement. C'est pour cette raison qu'il faut, dans l'intervalle des courses, cultiver la vitesse des chevaux, surtout pendant leur première année de compétition. Pour cela, il convient, sans qu'il soit besoin de les soumettre à un travail intense lequel est toujours contre-indiqué, en période « active », d'utiliser à l'entraînement des temps de trot à la fois rapides et bien rythmés. Il est bon de pousser alors les chevaux comme s'ils avaient un adversaire à rejoindre ou à dépasser en les encourageant de la voix et en s'aidant légèrement de la cravache. C'est leur ardeur qu'on sollicite alors, et ils se laissent aller à leur tempérament généreux d'autant plus volontiers qu'il n'est rien, à ce moment-là, pour les gêner dans leur action. Après cet effort, bref mais cependant important, les drivers ont l'habitude pendant que leurs chevaux

remis au pas, soufflent, de leur parler en termes amicaux, affectueux même. Les jockeys emploient les moyens plus discrets encore en gratifiant leur monture de tapes d'amitié sur l'encolure, comme s'ils voulaient leur faire comprendre qu'ils sont contents d'eux, qu'ils ont bien répondu à leur désir. C'est d'ailleurs aux mêmes sentiments que répondent les drivers lorsque, l'entraînement terminé, ils flattent de la même façon les chevaux dont ils sont satisfaits : pourrait-on assurer que ces braves bêtes sont sensibles à ces marques de faveur ? Sans aller jusque-là, on peut prétendre que cette amicale communication de maître à élève contribue à établir entre les deux une confiance qui n'est pas à dédaigner et qui tend surtout à préparer favorablement le cheval à des tentatives nouvelles. Elle joue en même temps le rôle d'encouragement et de récompense. Mais c'est justement par l'effet de la lutte entre trotteurs que ce maximum de vitesse compatible avec l'intégrité des allures peut être atteint.

Cette lutte qui est souvent un écueil puisque, trop poussée, elle provoque la faute toujours possible, est pourtant le meilleur, l'ultime moyen d'augmenter la vitesse du trot. C'est en effet le jour où il a à « s'employer à fond » pour rejoindre ou battre un ou plusieurs adversaires d'égale force qu'un cheval « bat » un record personnel. Deux compétiteurs qui rivalisent d'ardeur sont l'un pour l'autre un stimulant qui les pousse à faire un effort plus violent. Le rôle du driver ou du jockey qui ont à en tirer parti est alors des plus délicats. « Ce travail demande une douceur de main et une maîtrise qui ne sont réelles que lorsque l'entente entre

l'homme et le cheval est quasi parfaite, car la moindre faute du maître provoque alors celle de l'élève.

C'est pour cela que lorsqu'on peut, en même temps, adns un même entraînement, préparer deux chevaux à lutter ensemble, on les habitue aux conditions de la course et on cultive ainsi mieux leur « rapidité ». Cela constitue si l'on peut dire, le deuxième temps de cette préparation spéciale dont le but est de développer au maximum les aptitudes de vitesse des trotteurs.

Pour se rendre compte des progrès obtenus en vitesse pure, on enregistre les temps réalisés par les chevaux sur de courtes distances parcourues à un trot accéléré après départ lancé. Le chronomètre est le meilleur juge de la réalité, et quand, à des intervalles assez espacés, les records sont confirmés, ou améliorés sur des distances semblables, on est sûr d'avoir bien agi dans le sens recherché. Lorsqu'on est certain de la vitesse d'un cheval et que les progrès enregistrés sont satisfaisants, on ne doit pas prolonger ce travail qui, joint aux efforts que le trotteur doit fournir en compétition, aboutirait vite au surentraînement. On se contente, entre les courses, d'en entraînement léger avec une ou deux séances plus sévères pendant lesquelles on fait « pousser aux chevaux quelques pointes » de trot plus vif si l'intervalle séparant les deux compétitions est assez important (15 jours par exemple). Ainsi, après quelque temps de compétition, on obtient de chevaux, dont on soupçonnait la valeur, des progrès sensibles qui confirment les espoirs placés en eux, et surtout ces trotteurs ne sont pas sujets à fauter à la moindre occasion.

Dans le courant de la quatrième et de la cinquième année, plus tard mais aussi plus tôt parfois, on obtient de ces chevaux un rendement maximum qui est le fruit d'un entraînement bien conduit qui, joint aux principes utilisés pour améliorer les aptitudes de vitesse, ceux que nous allons envisager à présent et qui tendent à obtenir la forme et l'endurance des compétitions.

B) *Obtention de la « forme » et de l'endurance :*

a) *La forme.* — Pour tout compétiteur sportif (être humain ou animal) il est une condition à remplir sans laquelle il ne saurait être question d'obtenir de bons résultats : celle d'être en « forme ».

La forme ou « condition » est fonction de l'entraînement. « Elle pourrait, dit Ed. CUROT, être définie, le rendement maximum du moteur compatible avec sa conservation sportivement, la condition est l'état du cheval lui permettant d'effectuer le maximum de travail avec le minimum de fatigue. Physiologiquement, chez le cheval en conditions, tous les organes ont atteint le maximum de suractivité fonctionnelle : les muscles présentent un fort développement ; les ligaments et les tendons ont plus de résistance ; le tissu adpieux a disparu ; la nutrition est portée à son plus haut degré ; le cœur, les poumons, les organes dépurateurs ont acquis le minimum de rendement physiologique ».

La forme est une qualité acquise. Nul trotteur, même s'il possède cette valeur intrinsèque héréditaire qu'est la « classe » à un degré élevé, ne peut utiliser au maximum ses aptitudes s'il n'est pas peu ou prou en condi-

tion. Associées, clsase et forme constituent la dualité indispensable du succès, et un cheval de classe comme un sujet moyen ne réalisent leurs meilleures performances que s'ils sont en forme.

La mise en condition des compétiteurs est une opération délicate. Notre intention ici n'est pas d'essayer d'en expliquer le mécanisme physiologique mais d'envisager comment les entraîneurs des chevaux de trot doivent opérer pour obtenir d'eux le meilleur rendement possible en compétition.

1) *Mise en condition.* — Elle commence à s'effectuer avec le premier entraînement des trotteurs et suit la progrssion lente du travail qu'on impose aux poulains. Cette progression méthodique a pour but, nous l'avons vu, d'amener les chevaux prêts pour la course.

La mise en condition se poursuit ensuite pendant les différents meetings auxquels les trotteurs doivent participer. Elle est fonction, pour un cheval équilibré et dont on connaît les possibilités de vitesse, du nombre de courses auxquelles il doit prendre part et de l'entraînement qu'on lui impose pendant cette période de compétition. Il faut l'expérience et le tact des entraîneurs pour apprécier la quantité de travail nécessaire à l'obtention de la forme. Si, lors de ses premières courses, un trotteur montre déjà une conditions convenable qui lui permet de courir aisément et de terminer les épreuves sans fatigue excessive, on doit, dans leur intervalle, ne le soumettre qu'à un travail léger : par exemple, si l'intervalle compris entre deux courses est d'une semaine, on peut lui faire faire deux séances d'entraî-

nement, la première trois jours après la course précédente ,la deuxième deux jours après ce travail. Elles doivent consister en des parcours au train de 1.500 à 2.000 mètres, coupés de quelques temps de trot plus rapides, et peuvent se terminer par une distance plus longue parcourue à une allure moins soutenue après un bon repos intermédiaire (dix minutes à un quart d'heure de repos). Les autres jours de la semaine, il est bon de faire effectuer au chval des promenades, dont une longue avec léger temps de trot la veille de la course. Il est évident que le même travail ne saurait être imposé à tous les sujets. C'est à l'entraîneur de juger en toute occasion de l'état du sujer qu'il prépare et qu'il fait courir et à l'entraîner en fonction de celui-ci.

Il n'est d'ailleurs pas généralement de règle qu'un cheval soit en forme au début d'un meeting. Le plus souvent ce n'est qu'au bout de plusieurs courses qu'il peut atteindre son rendement maximum. Dans ces conditions on doit le soumettre à un travail d'entraînement plus intense, comprenant, tous les deux jours, des distances assez longues (2.000 m. environ) à parcourir à un train soutenu et coupé toujours de promenades. Il est bon, parfois de donner à ces chevaux de légères suées, mais c'est une erreur que de leur faire faire un essai sur une distance égale à celle de leur future épreuve trois ou quatre jours avant celle-ci. Cet essai peut provoquer de la fatigue dont les sujets peuvent ne pas récupérer facilement. Or il importe toujours de présenter un cheval frais au départ d'une course. Pratiquement cet essai doit se faire sur la moitié ou les deux tiers de la distance à l'épreuve.

Peu à peu, suivant la progression de la condition des chevaux, on réduit leur travail dans l'intervalle des courses.

Nous ne pouvons pas, en terminant ce chapitre, ne pas parler des chevaux dont la forme est évidente. En ce qui les concerne, il s'agit de maintenir cette condition si laborieuse à acquérir et qui peut être, si on sait la cultiver, éphémère.

b) *Mantien dans la condition.* — « Le secret de la forme, a dit un technicien sportif, est l'astucieux mélangé de l'entraînement et du repos ». Ses paroles peuvent s'appliquer aux trotteurs dont on ne saurait mieux entretenir la condition acquise qu'en dosant sagement l'entraînement. Il ne faut, en aucun cas, sous prétexte qu'un cheval court facilement et sans fatigue apparente, lui faire parcourir tous les jours des distances plus ou moins longues dans l'espoir de l'améliorer encore. Ce faisant, on aboutirait vite au surentraînement et on ne pourrait éviter ce danger que constitue l'inversion de forme.

Il est difficile d'apprécier la quantité de travail nécessaire à la conservation de la forme. Ce dosage d'une manière générale, est basé sur la régularité. Un trotteur visiblement en forme doit être entraîné à intervalles fixes entre deux compétitions et astreint au même travail à chaque séance. Ce travail doit, dans tous les cas, être léger et tendre simplement à maintenir le système musculaire et le système nerveux dans leur meilleur état de fonctionnement. Par exemple (en se basant toujours sur une durée d'une semaine), on fait trotter le

cheval en forme le troisième et le cinquième jour de celle-ci sur une distance déterminée (2.500 mètres environ) après l'avoir échauffé. On le promène après ces deux séances de train. Les autres jours, on lui fait faire des promenades qui ne sont qu'un simple repos. Si l'intervalle compris entre deux courses est plus court (3 à 4 jours), on se contente de promener le trotteur pendant ce laps de temps. Il peut très bien, étant en forme, participer à deux compétitions rapprochées sans que ces efforts nuisent à l'intégrité de son organisme. La preuve en a été souvent donnée et maints exemples en seront encore fournis dans le monde du trotting. Cependant, il n'est pas recommandé (cela se voit encore) d'imposer deux épreuves à un cheval au cours de la même réunion.

Il ne faut pas non plus tomber dans l'excès contraire au surentraînement et laisser en période de compétition des chevaux qu'on sait en forme au repos complet. Sous l'influence de ce repos, la condition se perd rapidement. Il est prouvé que dès qu'un cheval est arrêté quelques semaines dans son entraînement, sa forme disparaît progressivement. Pratiquement, en dehors de toute donnée physiologique, les entraîneurs admettent que la perte totale de la forme se manifeste snsiblement dans le même temps qui a été nécessaire à son obtention.

En conclusion, il est nécessaire qu'un trotteur soit prêt dès le début de la période de compétitions auxquelles il doit participer. Il n'est besoin, ensuite, que de parfaire sa forme et de la conserver par un travail léger et rationnel, aussi longtemps que possible. Nous pou-

vons affirmer qu'un trotteur en condition qui peut couvrir sans fatigue la distance d'une course et qui peut, par conséquent, trotter facilement, n'est pas sujet à fauter. Son équilibre ne risque pas, en effet, d'être détruit par des efforts trop violents ou trop prolongés si difficiles à supporter sans fauter.

Ce qui montre à l'évidence que l'amélioration de la forme des trotteurs est un des plus sûrs facteurs de la correction des défectuosités d'allures.

2) *L'endurance.* — Dans le trotting, l'importance de la résistance des chevaux, de la façon dont ils peuvent soutenir jusqu'au poteau d'arrivée un train de course, n'est pas à démontrer. Elle est l'évidence même. En effet, les trotteurs ont bien souvent à lutter dans la dernière ligne droite, à fournir à proximité du but un ultime effort souvent violent. S'ils ne peuvent produire cet effort ou si leur fatigue est trop grande, à ce moment-là survient l'enlevé, la faute inévitable qui fait perdre du terrain ou leur ôte le bénéfice de la victoire ou d'une « place » qu'ils auraient méritées... si leur résistance avait été plus grande. Nous avons vu que tout trotteur franchissant la ligne d'arrivée au galop était déclassé. Que de fois arrive-t-il à des chevaux ayant fait un parcours impeccable, de s'effondrer dans les derniers hectomètres ou de galoper à l'arrivée par manque d'endurance !... Tout cela implique pour les entraîneurs la nécessité de cultiver la résistance, le « fond » des trotteurs qu'ils alignent en compétition. Certes tous les chevaux n'ont pas les mêmes aptitudes de résistance : on constate souvent que certains trotteurs sont incapables

de dépasser le cap des 2.400 mètres et qu'ils réussissent leurs meilleures courses sur 2.000, 2.100 ou 2.200 mètres. Pour ceux-là, il convient de ne pas insister et de les aligner dans les épreuves courues sur ces distances en cultivant surtout leurs qualités de vitesse et en les soumettant de temps en temps à des parcours de train plus prolongés à l'entraînement (2.500 à 2.800 mètres). Persister dans ce sens et répéter les longues distances serait une erreur qui conduirait au surentraînement des sujets et nuirait à l'intégrité de leur organisme, leur interdisant rapidement la pratique de toute compétition.

Cependant les trotteurs de classe et même nombre de sujets sont susceptibles de courir facilement sur 2.600 mètres et atteignent même très bien les 3.000 mètres si on les soumet à une préparation tendant à cultiver leur résistance.

Cette endurance s'ajoute aux autres qualités d'un bon trotteur. Elle s'acquiert au cours de la préparation des chevaux durant la période d'entraînement précédant les meetings. Pendant ce laps de temps, on leur fait parcourir, à un train soutenu, des distances que l'on augmente progressivement. Après plusieurs séances, les trotteurs sont capables de courir 3.500 ou 4.000 mètres à une allure moyenne, 3.000 mètres à un train plus rapide.

Au début d'une saison de course, il est bon de les engager dans les épreuves n'excédant pas 2.400 mètres. Ainsi on conserve leurs aptitudes de vitesse tout en ne négligeant pas celles d'endurance. Ensuite, ils peuvent participer à des courses plus longues (2.600 à 2.800 mè-

tres) sans que leurs entraîneurs aient la crainte de les voir s'effondrer à l'approche du but.

La plus grande résistance des chevaux coïncide avec leur meilleure forme (le cheval « Vole Vite III » perdit deux courses au début de la saison de printemps à Toulouse pour avoir fauté à l'approche du but ; depuis, sa forme s'étant améliorée, il gagne toutes les épreuves auxquelles ils participa grâce à de magnifiques fins de parcours). En s'efforçant de maintenir « la condition » on agit donc en même temps dans le sens de la conservation de l'endurance. Pour des trotteurs éprouvés, ayant fait plusieurs années de compétition, on sait s'ils sont vites ou endurants et on les entraîne en fonction de ces qualités.

Ainsi lutte-t-on contre ce manque de résistance qui est si souvent la cause des fautes irrémédiables de fin de course et corrige-t-on une fois de plus ces défectuosités d'allures du trotteur dont nous avons essayé de montrer qu'on peut les prévenir, les éviter ou les combattre efficacement.

CONCLUSIONS

Bon nombre de chevaux trotteurs sont capables de courir correctement, d'une manière orthodoxe, et se font remarquer par l'intégrité et la beauté de leurs allures ; pour eux, la condition dominante est réalisée : ils sont bien équilibrés.

— Cet équilibre est ,pour le trotteur en course, le fait de pouvoir conserver l'allure artificielle du trot au maximum de sa vitesse en portant rapidement ses membres en avant pour laisser la ligne de gravitation qui est la verticale abaissée du centre de gravité vers le sol, tomber dans la base de sustentation ; chaque fois que cette ligne tombe en dehors de la surface de sustentation, le cheval est déséquilibré ;

— Le déséquilibre provoque les défectuosités d'allures : enlevés, allures mixtes, temps de galop.

— Ces défectuosités sont rares chez les sujets dont l'équilibre naturel est assuré par une bonne conformation ; ils peuvent courir avec un minimum de correctifs, parfois sans correctifs même.

— Pour corriger ces défauts d'allures, les entraîneurs emploient des moyens mécaniques constitués par des parties du harnachement et qui ont pour bases essen-

tielles : l'embouchure, l'enrênement, la ferrure, les poids, le guêtrage ;

— D'autre part, le rôle joué par l'entraînement à ce sujet est non moins important ; le dressage des jeunes chevaux, commandé par les directives rationnelles, tend à cultiver l'automatisme du trot chez les poulains, à obtenir leur précocité, à réaliser progressivement leur « mise en muscles » et leur « mise en souffle ».

Convenablement éduqués, ils acquièrent d'eux-mêmes cet équilibre qui leur permet d'entamer de bonne heure leur carrière sportive et qui conditionne une bonne pratique du trot.

— Amenés prêts à l'entraînement, les apprentis trotteurs le subissent plus facilement et se plient mieux que des chevaux mal préparés pendant le jeune âge au travail qu'on leur impose pour obtenir d'eux un bon rendement en vitesse et une convenable docilité.

— Avant et pendant leur première saison de courses les entraîneurs s'emploient à faire acquérir aux trotteurs la résistance indispensable ; jointe à la forme, cette enduranec est un des principaux facteurs de la réussite, du succès, de la lutte contre les défectuosités d'allures des fins de course.

— La « forme » est une qualité acquise ; un cheval en forme ne faute pas. La pratique d'un entraînement régulier, bien compris, contribue à amener progressivement les trotteurs en « conditions », à maintenir leur forme le plus longtemps possible au moment des compétitions.

On est en droit de penser que si l'on pouvait faire une sélection des trotteurs bien conformés et que si chacun d'eux était rationnellement entraîné, les défectuosités d'allures, qui demeurent assez fréquentes ne seraient plus qu'exceptionnellement rencontrées sur nos chevaux d'hippodrome.

Vu : *Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire, rapporteur* :
FLORENTIN.

Vu : *Le Président de la Thèse :*
LAZORTHES.

Vu : *Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire :*
P. Pons.

Vu : *Le Doyen*
Lefèbvre.

Vu et permis d'imprimer
Toulouse, le 22 Juin 1949
Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université
Dottin.

BIBLIOGRAPHIE

BARRIER. — Des déplacements de l'encolure dans la locomotion. — *Recueil de médecine Vétérinaire*, 1890.

CAUCHOIS. — La famille des trotteurs - 1925.

CUROT. — Galopeurs et trotteurs. - 1925.

DEGASTÉ. — Le modèle et les allures.

FILLIS. — Principe de dressage et d'équitation.

FLAMANT. — *L'équilibre du trotteur.* — Thèse Alfort, 1947.

FLORENTIN. — Cour magistral d'Extérieur du cheval et des animaux domestiques. - 1946.

GUILLOTIN. — Considérations sur l'amélioration des trotteurs français par le sang américain. — *Thèse Alfort*, 1941.

GOURBAUX et BARRIER. — De l'extérieur du cheval. - 1890. 2^{me} édition (Asselin et Houzeau).

GOYAU. — Traité de Maréchalerie (1890).

LAHAYE, MARCQ et CORDIEZ. — Le cheval. - 1943.

LASSERRE. — Cour magistral de « Pathologie chirurgicale ». - 1948-1949.

LAULANIÉ. — Traité de physiologie (Asselin - Houzeau) 1905.

LESBRE. — Précis d' « Extérieur du cheval ». - 1930.

MARION. — Le cheval de demi-sang trotteur. — *Thèse Lyon,* 1941.

ROUSSEL (Jules). — Le trotteur aux Etats-Unis. - 1925.

VIEL. — Le trotteur français. - 1922.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 9

PREMIERE PARTIE. — Les allures du cheval trotteur 13

1. Le trot : caractéristiques des allures normales 13

2. L'équilibre naturel du trotteur : rôle de la conformation 16

3. Bases physiologiques de cet équilibre .. 23

DEUXIEME PARTIE. — Les défectuosités d'allures 29

1. L'enlevé - Causes prédisposantes - les atteintes 29

2. Les allures mixtes 35

3. Le temps du galop 37

TROISIEME PARTIE. — Moyens de correction des défectuosités d'allures 39

1. *Rôle du harnachement* 39

A) De l'embouchure 39

B) De l'enrênement 44

C) De la ferrure 51

D) *Des poids* 55

E) De la prophylaxie des atteintes : appareils utilisés 59

2. *Rôle de l'entraînement* 63

A) Chez les poulains 63

a) dressage, débourrage 64

b) Réalisation de l'équilibre du futur trotteur 69

c) Progression méthodique de la vitesse 73

B) Chez les trotteur de compétition

a) Obtention du maximum de vitesse compatible avec l'intégrité des allures 82

b) Obtention de la « forme » et de l' « endurance » 86

CONCLUSIONS 95

IMP. NAN-MESTRES - TOULOUSE